Postbus 589 – 2220 AN Katwijk

Omgevingsvergunning
Zaaknummer 3022745

1. Inleiding

Op 16 december 2022 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor het realiseren van een vrachtwagenparkeerterrein en het kappen van 4 bomen op het perceel Laan van Verhof 1 Rijnsburg bestaande uit de volgende onderdelen:

– Strijdig gebruik (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
– Kappen (art. 2.2 lid 1g) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

2. Procedureel

2.1 Bevoegd gezag

Gelet op de projectomschrijving en op artikel 2.4 van de Wabo zijn wij in dit geval het bevoegde gezag om op de aanvraag te beslissen.

2.2 Ontvankelijkheid

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de indieningsvereisten van de Regeling omgevingsrecht (Mor). Daarbij bleek dat de verstrekte gegevens en bescheiden onvoldoende waren om de aanvraag in behandeling te nemen. De aanvrager is daarop bij brief van 17 januari 2023 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens aan te leveren. Deze zijn op 15 maart 2023 ontvangen. De aanvraag en de latere aanvulling bevatten voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is daarom ontvankelijk.

2.3 Voorbereidingsprocedure

Wij hebben dit besluit voorbereid overeenkomstig de reguliere voorbereidingsprocedure als bedoeld in paragraaf 3.2 van de Wabo.

3 Besluit

Gelet op artikel 2.1 en 2.2 van de Wabo besluiten wij de omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteiten:

– Strijdig gebruik (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
– Kappen (art. 2.2 lid 1g) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Wij verlenen de omgevingsvergunning overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken:

1. Aanvraagformulier;
2. Ruimtelijke onderbouwing;
3. Situatietekeningen;
4. Kap bomen;
5. Quikscan;
6. Brief aan gemeente;
7. Aeriusberekening;
8. Archeologisch onderzoeken;
9. Motivering personenautoparkeren;
10. Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek;
11. Watervergunning.

Op alle opdrachten zijn, tenzij anders overeengekomen, de algemene inkoopvoorwaarden leveringen en diensten gemeente Katwijk 2017 van toepassing. Deze zijn te raadplegen op www.katwijk.nl en www.overheid.nl

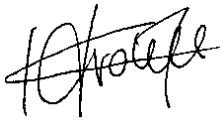
In de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlage I zijn de op de activiteiten betrekking hebbende overwegingen **<u>én voorschriften</u>** opgenomen. Deze bijlage maakt deel uit van de omgevingsvergunning.
.

Tijdelijkheid
De omgevingsvergunning voor “strijdig gebruik” (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt verleend voor een periode van 19-04-2023 tot 19-04-2033.

Eigen risico
Voor de goede orde wijzen wij u erop dat gebruik maken van de omgevingsvergunning voordat deze in rechte onaantastbaar is geworden voor eigen risico komt. Belanghebbenden kunnen immers binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit daartegen bezwaar maken. Vervolgens hebben zij na behandeling van hun bezwaarschrift nog de mogelijkheid om in beroep en daarna nog in hoger beroep te gaan.

Katwijk, 19 april 2023

Hoogachtend,
Namens burgemeester en wethouders van Katwijk,



Mr Drs C.M.C Vrolijk
Clustermanager VTH

Verweermogelijkheden
Tegen dit besluit kan binnen zes weken na de verzenddatum bezwaar worden gemaakt bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk, postbus 589, 2220 AN Katwijk.
Het bezwaarschrift dient te voldoen aan een aantal voorschriften: het dient te worden ondertekend en bevat ten minste de naam en adres van de indiener, een dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar zich richt en de gronden van het bezwaar.
Een bezwaarschrift kan ook digitaal worden ingediend. Kijk hiervoor op www.katwijk.nl.

Het besluit treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift is verstreken.

Ingeval van onverwijlde spoed kan een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de sector bestuursrecht van de rechtbank Den Haag, postbus 20302, 2500 EH Den Haag.
Een dergelijk verzoek dient vergezeld te gaan van een kopie van het bezwaarschrift.
Wanneer een verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.
Voor het indienen van een verzoek om voorlopige voorziening wordt een griffierecht geheven.
Digitaal indienen van een verzoek om voorlopige voorziening is ook mogelijk via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht. De indiener moet wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD).

BIJLAGE I
De volgende onderdelen horen bij en maken deel uit van de omgevingsvergunning met zaaknummer 3022745, voor het realiseren van een vrachtwagenparkeerterrein en het kappen van 4 bomen op het perceel Laan van Verhof 1 Rijnsburg.

Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan, regels gesteld door Rijk of Provincie of een voorbereidingsbesluit

Toetsingsgronden
Op grond van artikel 2.12 lid 1 van de Wabo kan de omgevingsvergunning voor deze activiteit slechts worden verleend:
a. indien de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan of de beheersverordening:
    1. met toepassing van de in het bestemmingsplan of de beheersverordening opgenomen regels inzake afwijking,
    2. in de bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, of
    3. indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat;
b. indien de activiteit in strijd is met het exploitatieplan: met toepassing van de daarin opgenomen regels inzake afwijking;
c. indien de activiteit in strijd is met de regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk: voor zover de betrokken regels afwijking daarvan toestaan;
d. indien de activiteit in strijd is met een voorbereidingsbesluit: met toepassing van de in het voorbereidingsbesluit opgenomen regels inzake afwijking.

Bestemmingsplan
De aangevraagde activiteit is in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan “Kamphuizerpolder 2004”. Het plangebied kent de bestemming ‘Kantoordoeleinden en Maatschappelijke doeleinden school’ (artikel II.8). Deze bestemming is bedoeld voor kantoordoeleinden, onderwijsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen met o.a. daarbij behorende parkeervoorzieningen. De vrachtwagenparkeerplaats staat ten dienste van bloemenbedrijven en behoren niet bij een kantoor of een onderwijsvoorziening. Dit betekent dat het niet is toegestaan om de vrachtwagens te parkeren op deze locatie.

Op grond van artikel 2.10, lid 2 van de Wabo wordt de aanvraag in dat geval mede aangemerkt als een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1 lid 1, onder c, en wordt de omgevingsvergunning slechts geweigerd indien vergunningverlening met toepassing van artikel 2.12 niet mogelijk is.

Op grond van artikel 2.12, lid 1, onderdeel a, onder 2°, van de Wabo kan voor de aangevraagde activiteit omgevingsvergunning worden verleend met toepassing van artikel 4, aanhef, onderdeel **11** van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht.

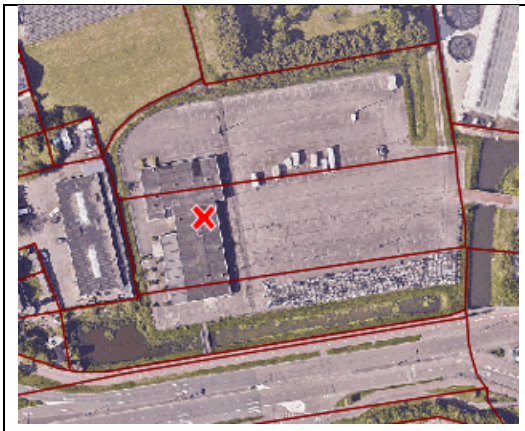
<u>Motivering</u>

Ruimtelijke overweging
Wij zijn tot een positief oordeel gekomen door een zorgvuldige planologische afweging, waarbij de adviezen van de betrokken gemeentelijke beleidsafdelingen in samenhang zijn bezien, resulterend in een belangenafweging van het individuele belang met het algemene belang.

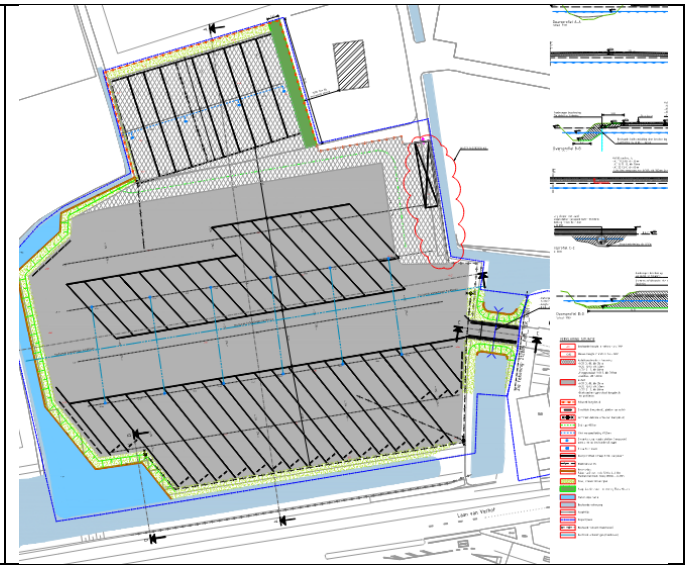
Wij staan positief ten opzichte van het gebruiken van de grond voor een vrachtwagenparkeerterrein, onder voorwaarden dat er rekening wordt gehouden met de aspecten natuurbescherming (gebruiksfase AERIUS berekening), energie (mogelijkheden voor solar carports) en dat de bodem op locatie B niet dieper wordt verstoord dan 0,7 - NAP.
Ook dient voor locatie C archeologische begeleiding plaats te vinden op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

In de toelichting hieronder leest u hoe wij tot dit advies gekomen zijn.

Aanvraag
De aanvraag betreft *het gebruiken van de grond voor een vrachtwagenparkeerterrein aan Laan van Verhof 1 te Rijnsburg*.



Figuur 1: Beoogde locatie



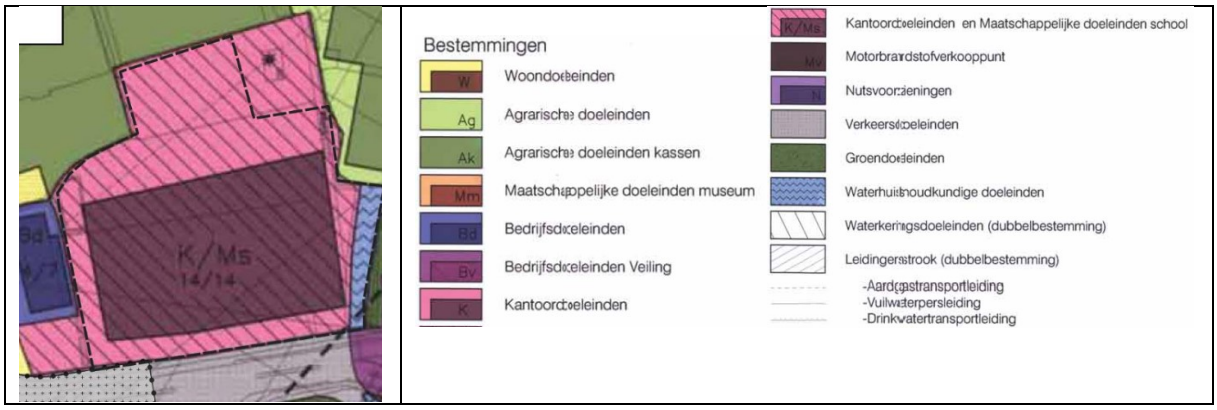
Figuur 2: Beoogde ontwikkeling

Bestemmingsplantoets
In het bestemmingsplan “Kamphuizerpolder 2004” zijn de gronden waar het initiatief wordt gerealiseerd bestemd tot “Kantoordoeleinden en Maatschappelijke doeleinden, school (K/Ms)”. Ook zijn het Parapluplan Parkeren Gemeente Katwijk, bestemmingsplan Archeologie gemeente Katwijk en het Parapluplan standplaatsen Katwijk van kracht.

Het gevraagde is in strijd met het bestemmingsplan. In artikel II.8 is bepaald dat de gronden bestemd zijn voor:

a. Kantoordoeleinden
b. Onderwijsdoeleinden
c. Ten behoeve van waterberging

De beoogde ontwikkeling is een verkeersbestemming ondergeschikt aan het bedrijf en is daarmee in strijd met het bestemmingsplan.



Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan "Kamphuizerpolder 2004"

Geldende ruimtelijke kaders
Omgevingsverordening Zuid-Holland
De provinciale omgevingsverordening stelt geen eisen aan de realisatie van een vrachtwagenparkeerterrein.

Omgevingsvisie Zuid-Holland
De provinciale omgevingsvisie stelt geen eisen aan de realisatie van een vrachtwagenparkeerterrein.

Omgevingsvisie Katwijk 2021
De omgevingsvisie beschrijft de ruimtelijke strategie met betrekking tot bedrijventerreinen. Dit wordt zowel lokaal als regionaal afgestemd binnen de regio van de 071-gemeenten. Aan de hand van deze strategie wordt gewerkt aan een sterk vestigingsklimaat voor bedrijven in de regio en krijgen ondernemers duidelijkheid over hun (toekomstige) bedrijfsomgeving.
Het realiseren van een vrachtwagenparkeerterrein bevordert de bedrijfsvoering en is daarmee in lijn met de omgevingsvisie.

Toelichting
Deeladviezen diverse beleidsterreinen
De voor dit initiatief relevante gemeentelijke afdelingen hebben geadviseerd. Die adviezen treft u aan in de toelichting van dit integraal advies. Hieronder volgt eerst een opsomming van de conclusies van de adviezen.

- Archeologie : Akkoord onder voorwaarden
- Bodem : Akkoord
- Economie : Akkoord
- Milieu (omgevingskwaliteit) : Akkoord onder voorwaarden
- Mobiliteit : Akkoord
- Stedenbouw : Akkoord

Archeologie
Inleiding
Ten behoeve van doorontwikkeling van Florapark te Rijnsburg vinden er op een viertal locaties werkzaamheden plaats (A t/m D), waarvan er drie binnen de gemeente Katwijk vallen. Locatie D valt binnen de gemeente Oegstgeest en blijft hier verder buiten beschouwing. De voorgenomen werkzaamheden met betrekking tot deze drie locaties betreft (informatie ontleend aan het bureauonderzoek Verboom-Jansen 2021):
A: gebouwen en wegen, ontgravingsdieptes en omvang onbekend;
B: parkeerplaatsen, maximale ontgravingsdiepte 50 cm;

C: uitbreiding watergangen (320 m2 en 550 m2 tot maximaal 1,65 m - NAP) en graafwerkzaamheden voor kabels en leiding binnen 50 cm beneden maaiveld.

Voor de verschillende locaties zijn verschillende vergunningen aangevraagd:

Locatie	WABO dossier
A	18740
B	Zover bekend nog geen aanvraag
C	18947

De locatie waarvoor de vergunning wordt aangevraagd betreft locatie C uit het archeologisch rapport.

Archeologische waarde
Uit het onderzoek (bureauonderzoek en verkennend booronderzoek) blijkt het volgende:
A: geen archeologische verwachting;
B: archeologische verwachting vanaf circa 1,0 m - NAP, rekening houdend met een bufferzone van 30 cm, komt dat neer op 0,7 m - NAP;
C: archeologische verwachting vanaf circa 1,0 m - NAP, rekening houdend met een bufferzone van 30 cm, komt dat neer op 0,7 m - NAP.

Conclusie en advies
Voor locatie A is er geen archeologische verwachting en hoeft geen archeologisch vervolgonderzoek te worden ingezet.

Voor locatie B is er wel een archeologische verwachting op circa 1,0 - NAP. Rekening houdend met een bufferzone van 30 cm, mag de bodem niet dieper verstoord worden dan 0,7 - NAP. Het maaiveld varieert hier van circa 0,28 m + NAP tot 0,64 m + NAP. Met een maximale verstoringsdiepte van 50 cm ten opzichte van het maaiveld, blijven de bodemroerende werkzaamheden ruim boven het niveau waarop archeologische waarden verwacht kunnen worden.

Voor locatie C geldt er een archeologische verwachting tot circa 1,0 NAP. De ingrepen ten behoeve van de watergang gaan ruimschoots dieper en zullen dus eventuele behoudenswaardige archeologische waarden verstoren. Gezien de beperkte omvang van deze werkzaamheden wordt in het rapport een archeologische begeleiding geadviseerd. Dit advies wordt onderschreven.

Voorwaarden aan vergunningaanvraag ten behoeve van WABO-dossier 18947
Voor locatie C dient een archeologische begeleiding plaats te vinden op basis van een door de gemeente goedgekeurd PvE.

Bodem
Het wettelijk kader voor het uitvoeren van bodemonderzoek bij bouwen wordt gevormd door:

1. Woningwet. In de Woningwet is in artikel 8 lid 1 en 2 opgenomen dat de gemeentelijke bouwverordening voorschriften moet bevatten omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde grond1. Deze voorschriften hebben alleen betrekking op bouwwerken die de grond raken en waar mensen verblijven (voortdurend: (meer dan 2 uur per (werk)dag) (Woningwet artikel 8 lid 3). In de 'Bouwverordening Katwijk' van 1 januari 2013 met voorstel kenmerk 2012-013271 is opgenomen op welke wijze kan worden voorkomen dat er gebouwd wordt op een bodem die zodanig is verontreinigd dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van gebruikers.

2. Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo). In de Wabo zelf is alleen een afstemmingsregeling opgenomen met de Wet bodembescherming. Het bij de Wabo horende Besluit

Omgevingsrecht (BOR) en de Ministeriële Regeling Omgevingsrecht (MOR) staat dat een bodemonderzoek moet worden aangeleverd.

Voor het plangebied is in 2022 door Aveco een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk rapport 2128850_AdB_RAP_0001_v1.0 d.d. 14 januari 2022).

Er is onderzoek verricht naar het asfalt en de funderingsmaterialen van het huidige parkeerterrein op deze locatie. De resultaten tonen aan dat het asfalt niet teerhoudend is. In het indicatieve asbestonderzoek van de funderingslaag is asbest aangetoond in het funderingsmateriaal en deze laag is daarmee asbestverdacht. Uitgangspunt is dat de verharding op de locatie niet zal worden verwijderd. Daarom is aanvullend onderzoek, dan wel het nemen van aanvullende (veiligheids)maatregelen, niet noodzakelijk. Indien de plannen wijzigen en de verharding wel (gedeeltelijk) zal worden verwijderd dan is het nodig om voorafgaand aan de werkzaamheden het funderingsmateriaal te onderzoeken op asbest conform de NEN 5897.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat hooguit lichte verontreinigingen zijn aangetroffen in de bodem en het grondwater. Op basis hiervan is de bodem vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor het toekomstige bodemgebruik zijnde parkeerterrein voor vrachtwagens.

Conclusie
Gelet op het hiervoor genoemde, geen belemmeringen aanwezig voor de realisatie van het initiatief.

Economie
Algemeen
Voor dit advies wordt gebruik gemaakt van de ruimtelijke strategie Bedrijventerrein 2020-2030 regio 071.

De ruimtelijke strategie Bedrijventerreinen 2020-2030 regio 071
De locatie van voorliggend ruimtelijk initiatief bevindt zich op uitbreidingslocatie Florapark West, direct naast het Florapark. De bedrijventerreinenstrategie zegt hierover het volgende:
- Themawerklandschap;
- Greenport-cluster en vestiging van Flora Holland – functies die hier vestigen horen bij- of staan ten dienste van de hier gevestigde Greenport-activiteiten;
- De locatie(s) is van regionaal belang voor de Greenport en hieraan gerelateerde bedrijven.

Kansen
Er is groeiruimte aan de noord- en zuidzijde van de locatie, evenals potentieel aan de westzijde (herontwikkeling);
Er bestaat reeds een goede ontsluiting over de weg en de locatie is daarmee afdoende ontsloten voor toekomstige ontwikkelingen.

Verder gaat de bedrijventerreinenstrategie uit van verdichting op de bestaande locaties. Dat is nu het geval op het Florapark en door deze intensivering heeft men ook ruimte nodig voor het parkeren van vrachtwagens.

Dit initiatief zelf ligt in het terrein Florapark West. In 2020 hebben Leiden en Katwijk in gezamenlijk opdrachtgeverschap BRO een Quick scan laten uitvoeren naar potentiële locaties in Katwijk voor realisatie van een nieuw bedrijventerrein met milieucategorie 3.1 en 3.2. Alle onderzochte locaties bleken positieve en negatieve aspecten te hebben. Er was geen ‘makkelijke locatie’. Florapark-West kwam naar voren als de voorkeursoptie ondanks de nadelen ervan. De alternatieve locaties kenden op dat moment alle een aantal doorslaggevende nadelen.

In maart 2022 heeft het college gekozen is nu voor een onderzoek naar bedrijvigheid middels een collegebesluit. Deze hectares zijn dan te gebruiken voor de ruimtevraag van lokale ondernemers, als compensatieruimte voor bedrijven vanuit elders in Katwijk of voor het planologisch compenseren van de vervangingsvraag van de gemeente Leiden.

Gegeven omgevingsvisie, Quick scan en verdichtingsvisie is ervoor gekozen om de locatie Florapark West verder uit te werken en te onderzoeken of het mogelijk is dit uiteindelijk planologisch te bestemmen als nieuw bedrijventerrein.

Hiermee wordt ook het greenport-cluster versterkt, inclusief de logistieke hub die het Florapark is.

Conclusie
Economische zaken is akkoord. Het gebruiken van de grond voor een parkeerterrein maakt een herontwikkeling en intensivering van het Florapark mogelijk en dit versterkt het greenport-cluster.

Milieu - omgevingskwaliteit
Toetsingskader
Het toetsingskader milieu betreft de aspecten bedrijven en milieuzonering, geluidhinder, luchtkwaliteit, externe veiligheid, natuurbescherming, waterhuishouding, activiteiten besluit, omgevingsvergunning beperkte milieutoets en besluit milieueffectrapportage

Natuurbescherming
Het plan voldoet aan de bepalingen van het onderdeel soortbescherming in de Wet Natuurbescherming.

Conclusie en advies 24 mrt 2023 Omgevingsdienst West-Holland (hierna Omgevingsdienst).
- Hoewel de Omgevingsdienst opmerkt dat de samenvatting niet helemaal correct is met betrekking tot de effecten op Natura 2000-gebieden, is de ecologische quickscan akkoord.
- Hoewel de Omgevingsdienst een opmerking heeft op het stikstofonderzoek en de AERIUS berekening van de realisatiefase, hoeft deze niet te worden aangepast. Er zijn met betrekking tot stikstofdepositie in de realisatiefase geen belemmeringen de omgevingsvergunning te verlenen.
- Wanneer de ontwikkeling leidt tot toename van het aantal verkeersbewegingen in de gebruiksfase, moet nog een AERIUS berekening van de gebruiksfase worden uitgevoerd.

Beoordeling quickscan
De ecologische quickscan is al eerder beoordeeld in het advies van 9 januari 2022. De Omgevingsdienst heeft toen de volgende opmerkingen geplaatst:

In de samenvatting is opgenomen dat de plannen niet leiden tot (significante) aantasting van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en dat een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb) niet nodig is. Deze conclusie is voorbarig, aangezien (zoals vermeld in paragraaf 7.2.2) nog een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator moet worden uitgevoerd.
De samenvatting is op dit punt niet aangepast. Uit de quickscan blijkt dat voor de ontwikkel- en de gebruiksfase een AERIUS berekening moet worden uitgevoerd. Inmiddels is een AERIUS berekening uitgevoerd voor de realisatiefase van deelgebied 1. Zie de beoordeling hieronder.

Daarnaast is in de samenvatting en in paragraaf 7.1.1 en 7.2.3 opgenomen dat voorkomen moet worden dat verlichting uitstraalt naar woningen in de omgeving. De verlichting mag echter ook niet uitstralen naar de watergangen en bomenrijen in of grenzend aan het plangebied. Dit moet aan de quickscan worden toegevoegd.

De samenvatting is op dit punt aangepast. Opgenomen is dat uitstraling van verlichting naar de omgeving moet worden voorkomen en dat nader onderzoek nodig is als dat niet mogelijk is. In paragraaf 7.1.1 en 7.2.3 zijn bomenrijen en watergangen toegevoegd. Dit is akkoord.

In paragraaf 4.2.3 (vleermuizen) wordt niet ingegaan op de geschiktheid van de gebouwen in deelgebied 4 als verblijfplaats voor vleermuizen. In paragraaf 3.2 is opgenomen dat de bebouwing behouden blijft, maar dat er mogelijk in de toekomst gebouwd gaat worden tegen de gevels van de gebouwen in deelgebied 4. Omdat de quickscan niet ingaat op de geschiktheid van de gebouwen voor vleermuizen, moet dat opnieuw beoordeeld worden wanneer tegen de gevel van een van deze gebouwen gebouwd gaat worden.
Het rapport is op dit punt niet aangepast. Dat is in principe ook niet nodig, omdat het huidige plan niet uitgaat van bouw tegen de bestaande gevels. Dit punt blijft wel staan voor een mogelijk toekomstige aanvraag omgevingsvergunning.

Bij de toets gebiedsbescherming (hoofdstuk 5) moeten ook de gebieden uit de strategische reservering natuur, het belangrijk weidevogelgebied en de karakteristieke landschapselementen worden meegenomen. Het plangebied is niet gelegen in een dergelijk gebied. Er zijn dan ook geen belemmeringen met betrekking tot de provinciaal beschermde gebieden. Dit moet worden toegevoegd aan de quickscan.
Deze opmerking is verwerkt in de samenvatting. Dit is akkoord.

Gebiedsbescherming
Het plan voldoet aan de bepalingen van het onderdeel gebiedsbescherming in de Wet Natuurbescherming.

Beoordeling AERIUS
In het onderzoek is rekening gehouden met de inzet van mobiele werktuigen en bouwverkeer. Het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen is gebaseerd op de Excel tabel behorend bij het TNO rapport 2021 R12305 (AUB methode). Het verkeer is gemodelleerd tot aan de A44. Daarbij wordt opgemerkt dat de gehanteerde route over het Floraterrein loopt en is afgesloten met een slagboom. De Omgevingsdienst heeft de gml geïmporteerd in AERIUS en de lijnbron aangepast. Dit heeft geen effect op de conclusie van de berekening. De realisatiefase heeft geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden tot gevolg.

De Omgevingsdienst merkt op dat geen AERIUS berekening is uitgevoerd van de gebruiksfase. Wanneer de ontwikkeling leidt tot toename van het aantal verkeersbewegingen in de gebruiksfase, moet dit alsnog gebeuren.

Energie
Het plangebied heeft potentie voor het realiseren van zonne-energie op het parkeerterrein (solar carports). Geadviseerd wordt de mogelijkheden voor solar carports te onderzoeken en toe te passen.

Bedrijven en milieuzonering
Akkoord onderbouwing Aveco de Bondt, projectnummer 212885.

Waterhuishouding
Akkoord, de gemeente heeft het besluit watervergunning van Hoogheemraadschap Rijnland (8 februari 2023) ontvangen.

Conclusie
Gelet op de genoemde milieuaspecten kan medewerking worden verleend aan het plan onder voorwaarden rekening te houden met de aspecten natuurbescherming (gebruiksfase AERIUS berekening) en energie (mogelijkheden voor solar carports).

Mobiliteit
Toetsingskaders
- Parapluplan Parkeren Katwijk, dit bepaalt dat er (blijvend) moet worden voorzien in voldoende parkeervoorzieningen voor auto's en fietsen en dat er moet worden voorzien in goede laad- en losmogelijkheden en dat daarvoor het meest recente beleid wordt gehanteerd.
- ASVV 2012 (CROW), dit bepaald hoe verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom worden vormgegeven en toegepast.
- DALI, dit geeft voornamelijk materiaalvoorschriften en voorschriften aan uitritten.
- Integraal Verkeers- en VervoersPlan Katwijk (IVVP, 2009), dit geeft de hoofdlijnen van de ontwikkelingen voor de verkeerstructuur van de gemeente.

Tevens wordt getoetst op bruikbaarheid, verkeersveiligheid (inclusief Duurzaam Veilige inrichting) en logica voor de gebruiker.

Parkeren auto's
Het plan voldoet voor het parkeren van auto's.

Wanneer er moet worden voorzien in parkeren schrijft het parkeernormenbeleid voor dat dit op eigen terrein moet worden gerealiseerd. In het plan blijven er voldoende parkeerplaats(en) op eigen terrein beschikbaar. In de motivering personenautoparkeren is gemotiveerd dat er voldoende restcapaciteit is voor personeel en bezoekers van RoyalFloraHalland. Hierdoor kan worden geaccepteerd dat er parkeerplaatsen verdwijnen.
De oprit en parkeerterrein zijn ingericht volgens de richtlijnen.

Bereikbaarheid
De aanleg van het parkeerterrein voor vrachtwagens heeft weinig invloed op de bereikbaarheid, aangezien de vrachtwagens grotendeels toch al naar Flora Holland rijden om hier vervolgens te parkeren.

Conclusie
Voor het realiseren van een vrachtwagenparkeerterrein is er vanuit mobiliteit een akkoord

Stedenbouw
Laan van Verhof 1 ligt aan een doorgaande weg welke onderdeel is van een belangrijke verbinding voor Rijnsburg en omgeving. In deze omgeving is de laatste jaren veel woningbouw toegevoegd. De inrichting van de (openbare) ruimte is hier dan ook op aangepast. Het toevoegen van een parkeerterrein voor vrachtwagens is niet passend hierbij. Het is op dit moment nog niet zeker wat de toekomst van het terrein erachter wordt.

Echter gezien de uitbreidingswens in de vorm van verdichting van de flora en de lopende onderzoeken kan de locatie in kwestie als tijdelijke parkeerplaats worden gebruikt om ruimte te creëren door te schuiven met benodigde programma en m2 zodat het huidige floraterrein verbeterd kan worden. Omdat op termijn verbetering wordt verwacht i.c.m. het tijdelijke karakter van het gebruik van het terrein achtten we de ruimtelijke impact aanvaardbaar.

Gezien bovenstaande gaan we akkoord met het gevraagde.

De omgevingsvergunning voor deze activiteit wordt voor een periode van 19-04-2023 tot 19-04-2033 worden verleend.

VOORSCHRIFTEN:

- Er wordt rekening wordt gehouden met de aspecten natuurbescherming (gebruiksfase AERIUS berekening), energie (mogelijkheden voor solar carports);
- De bodem op locatie B mag niet dieper wordt verstoord dan 0,7 - NAP.
- Voor locatie C dient archeologische begeleiding plaats te vinden op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Het vellen of doen vellen van een houtopstand

1. Toetsingsgronden

Op grond van artikel 4:12 van de Algemene plaatselijke verordening gemeente Katwijk (hierna: de APV), gelezen in samenhang met artikel 2.18 van de Wabo, kan de omgevingsvergunning voor deze activiteit worden geweigerd:

a. ingeval van registratie door burgemeester en wethouders als waardevolle of monumentale boom;
b. als de houtopstand onderdeel is van de hoofdgroenstructuur;
c. op grond van de natuurwaarde van de houtopstand;
d. op grond van de landschappelijke en beeldbepalende waarde van de houtopstand;
e. op grond van de waarde van de houtopstand voor stads- en dorpsschoon;
f. de cultuurhistorische waarde van de houtopstand;
g. de waarde voor de leefbaarheid van de houtopstand.

Registratie

De betreffende houtopstand is niet geregistreerd als waardevolle of monumentale boom.

Hoofdgroenstructuur

De betreffende houtopstand is geen onderdeel van de hoofdgroenstructuur.

Natuurwaarden

Er is geen sprake van een zodanige aantasting van de natuurwaarde van de houtopstand, dat om die reden de aangevraagde omgevingsvergunning voor deze activiteit zou moeten worden geweigerd.

Landschappelijke en beeldbepalende waarde

Er is geen sprake van een zodanige landschappelijke en beeldbepalende waarde van de houtopstand, dat om die reden de aangevraagde omgevingsvergunning voor deze activiteit zou moeten worden geweigerd.

Stads- en dorpsschoon

Er is geen sprake van een zodanige waarde van de houtopstand voor stads- en dorpsschoon, dat om die reden de aangevraagde omgevingsvergunning voor deze activiteit zou moeten worden geweigerd.

Cultuurhistorische waarde

Er is geen sprake van cultuurhistorische waarde van de houtopstand.

Leefbaarheid

Er is geen sprake van zodanige waarde voor de leefbaarheid van de houtopstand, dat om die reden de aangevraagde omgevingsvergunning voor deze activiteit zou moeten worden geweigerd.

Voorschriften

Het vellen of doen vellen van een houtopstand

Aan deze omgevingsvergunning is op grond van artikel 4:11, lid 4 van de APV het volgende voorschrift verbonden:

– U dient te herplanten. De 4 bomen dienen gecompenseerd te worden binnen het gebied. Hiervan moet men uitgaan van een boom van de 1e grote. Deze bomen dienen uiterlijk een jaar naar de kap van de huidige bomen herplant te zijn. De locatie van de herplante bomen moet aan de gemeeente worden aangegeven.

Bij het vellen of doen vellen van houtopstanden dient u tevens rekening te houden met de Wet natuurbescherming. Daarin is bepaald dat vogelnesten niet mogen worden verstoord. Gelet hierop adviseren wij u om de houtopstand niet te vellen of te doen vellen tussen 15 maart en 1 september.

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

d.d. 19-4-2023
no. 3022745

Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

Formulierversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	7468337
Aanvraagnaam	ROB Vrachtwagenparkeren Royal Flora Holland
Uw referentiecode	ROB RFH
Ingediend op	16-12-2022
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	Royal FloraHolland is voornemens om een terreindeel op haar locatie in Rijnsburg in te richten en ingebruik te laten nemen als vrachtwagenparkeerterrein. De aanleiding hiervoor betreft de gewenste doorontwikkeling van Florapark Rijnsburg, waarbij elders op terrein ruimte voor vrachtwagenparken verloren gaat. Hiervoor is een omgevingsvergunning noodzakelijk.
Opmerking	De conceptversie is reeds voorbesproken
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Katwijk
Bezoekadres:	Koningin Julianalaan 3 2224 EW KATWIJK ZH
Postadres:	Postbus 589 2220 AN KATWIJK ZH
Telefoonnummer:	0714065000
Faxnummer:	0714065065
E-mailadres:	info@katwijk.nl
Website:	www.katwijk.nl
Contactpersoon:	Team vergunningen
Bereikbaar op:	Ma. t/m Vr. 09.00 - 17.00 uur

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Katwijk
Kadastrale gemeente	Rijnsburg
Kadastrale sectie	C
Kadastraal perceelnummer	485
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☑ Ja ☐ Nee
Specificatie locatie	Zie hiervoor de toelichting in de ruimtelijke onderbouwing

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?	☑ Bestemmingsplan ☐ Beheersverordening ☐ Exploitatieplan ☐ Regels op grond van de provinciale verordening ☐ Regels op grond van een AMvB ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit
Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.	Het plangebied kent de bestemming ‘Kantoordoeleinden en Maatschappelijke doeleinden school’. Deze bestemming is bedoeld voor kantoordoeleinden, onderwijsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen met o.a. daarbij behorende parkeervoorzieningen.
Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Voorheen was het terrein in gebruik door het Wellantcollege. Die hebben de locatie nu niet meer in gebruik.
Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Vrachtwagenparkeren.
Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.	Hiervoor is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld welke als bijlage is toegevoegd in de aanvraag.
Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?	☐ Ja ☑ Nee
Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?	☑ Ja ☐ Nee
Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?	☐ Ja ☑ Nee

Kappen

1 Kappen

Wat wilt u gaan doen?	☑ Kappen ☐ Anders
Om hoeveel houtopstanden gaat het?	4
Beschrijf per houtopstand om welk soort houtopstand het gaat.	Dit is per locatie en specifiek per boom toegelicht op de twee kaarten opgenomen in de bijlage.
Beschrijf per houtopstand de locatie op het voor-, zij-, of achtererf.	-
Geef per houtopstand de diameter van de stam in centimeter, gemeten op 1,30 m boven het maaiveld.	-
Beschrijf per houtopstand of er een mogelijkheid is tot herbeplanten en, zo ja, of u dat van plan bent. Geef in het geval van herbeplanten aan op welke locatie en met welke soorten u dat wilt gaan doen.	-
Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen.	-

2 Gemeentespecifieke vragen

Wie is eigenaar van de boom?	Prive
Beschrijf op welke wijze u de boom wilt kappen.	Met wortel en al

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
P_1007_v5_-_Ruimtelijke_onderbouwing_pdf	212885_AdB_RAP-_1007_v5 - Ruimtelijke onderbouwing.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	16-12-2022	In behandeling
_TEK_3000_DO-LZV_parkeerplaats-1_0_4_pdf	BIjlage 1 - 212885_AdB_TEK-_3000_DO-LZV parkeerplaats--1_0.4-.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	16-12-2022	In behandeling
apportage_BO_Rijnsburg_Flora_Holland_pdf	Bijlage 2 - 21060071 Rapportage BO Rijnsburg Flora Holland.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	16-12-2022	In behandeling
ijlage_3_-_Veldonderzoek_archeologie_pdf	Bijlage 3 - Veldonderzoek archeologie.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	16-12-2022	In behandeling
Bijlage_4_-_2128850-10_RAP_0001v1_pdf	Bijlage 4 - 212885010_RAP_-0001v1.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	16-12-2022	In behandeling
5_Quickscan_flora_en_fauna_Rijnsburg_pdf	Bijlage 5 - AE_R_22005_Quickscan flora en fauna Rijnsburg.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening Anders	16-12-2022	In behandeling

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

d.d. 19-4-2023
no. 3022745

Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

Herontwikkeling Florapark Rijnsburg

Vrachtwagenparkeerplaats

datum 8 december 2022
projectnummer 212885

Rapport

Aveco de Bondt BV
Burgemeester van der Borchstraat 2, 7451 CH Holten
Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 548 85 33 33
avecodebondt.nl

Ruimtelijke onderbouwing

project	Herontwikkeling Florapark Rijnsburg	**datum**	8 december 2022
projectnummer	212885	**referentie**	212885_AdB_RAP_1007_v5
projectleider			
opdrachtgever	Coöperatie Royal FloraHolland UA		
postadres	Postbus 220 2670 AE NAALDWIJK		
contactpersoon			
versie	5		
auteur			
gecontroleerd			

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Ligging van het plangebied	1
1.3	Vigerende regeling	2
1.4	Leeswijzer	2
2	**Planbeschrijving**	**3**
2.1	Bestaande situatie	3
2.2	Beoogde situatie	4
3	**Beleidskader**	**5**
3.1	Gemeentelijk beleid	5
4	**Omgevingsaspecten**	**6**
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	6
4.2	Bodem	6
4.3	Externe veiligheid	7
4.4	Geluid	7
4.5	Bedrijven en milieuzonering	8
4.6	Luchtkwaliteit	9
4.7	Water	9
4.8	Flora en Fauna	12
4.9	Verkeer en parkeren	14
4.10	Besluit m.e.r.	14
5	**Uitvoerbaarheid**	**16**
5.1	Economische uitvoerbaarheid	16
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	16

Bijlagen

Bijlage 1 Voorlopig ontwerp
Bijlage 2 Archeologisch bureauonderzoek
Bijlage 3 Archeologisch veldonderzoek
Bijlage 4 Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek
Bijlage 5 Natuurtoets

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Royal FloraHolland is voornemens om een terreindeel op haar locatie in Rijnsburg in te richten en in gebruik te laten nemen als vrachtwagenparkeerterrein. De aanleiding hiervoor betreft de gewenste doorontwikkeling van Florapark Rijnsburg, waarbij elders op terrein ruimte voor vrachtwagenparken verloren gaat.

Het betreffende terreindeel is in de huidige situatie al grotendeels verhard en omringd door een aantal watergangen. Aan de noordzijde is een (bedrijfs)woning gelegen (Oegstgeesterweg 200C) met daarnaast een groenstrook met houtopstanden/bosschages. Deze groenstrook wordt onderdeel van het parkeerterrein.

Het voorgenomen gebruik is op grond van het vigerende bestemmingsplan niet toegestaan. Derhalve dient een ruimtelijke procedure doorlopen te worden in de vorm van een omgevingsvergunning om de inrichting en het gebruik juridisch-planologisch mogelijk te maken.

Op grond van art. 2.12 lid 1, sub a onder 3 Wabo kan de gemeente medewerking verlenen door een omgevingsvergunning te verlenen. De aanvraag van de omgevingsvergunning gaat daartoe vergezeld van voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Laan van Verhof in Rijnsburg en is onderdeel van het terrein van Royal FloraHolland. De ligging van het plangebied is weergegeven in de volgende afbeelding.

Afbeelding 1.1: Ligging van het plangebied

1.3 Vigerende regeling

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan “Kamphuizerpolder 2004”, vastgesteld door de gemeenteraad van Katwijk op 7 september 2006. In de volgende afbeelding is een uitsnede van de bestemmingsplankaart weergeven ter plaatse van het plangebied.

Afbeelding 1.2: uitsnede vigerende bestemmingsplankaart ‘“Plaspoelpolder, 1e algehele herziening”

Het plangebied kent de bestemming ‘Kantoordoeleinden en Maatschappelijke doeleinden school’. Deze bestemming is bedoeld voor kantoordoeleinden, onderwijsvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen met o.a. daarbij behorende parkeervoorzieningen.

Strijdigheid

De vrachtwagenparkeerplaats staat ten dienste van bloemenbedrijven en behoren niet bij een kantoor of een onderwijsvoorziening. Dit betekent dat, binnen het geldende bestemmingsplan, het formeel niet is toegestaan om de vrachtwagens te parkeren op deze locatie.

Om de inrichting en het gebruik van de locatie ten behoeve van een vrachtwagenparkeerplaats mogelijk te maken, moet van het bestemmingsplan afgeweken worden middels een omgevingsvergunning. Op grond van art. 2.12 lid 1, sub a onder 3 Wabo kan de gemeente medewerking verlenen door een omgevingsvergunning te verlenen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie en de beoogde situatie beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het beleidskader uiteengezet, waarin wordt ingegaan op de relevante rijks, provinciale, regionale en gemeentelijke beleidsuitgangspunten ten aanzien van het plangebied. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de haalbaarheid van voorgenomen ontwikkeling, door het verantwoorden van milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt tot slot ingegaan op de uitvoerbaarheid van voorgenomen ontwikkeling.

2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Plangebied

In de bestaande situatie bestaat het plangebied grotendeels uit een verhard (parkeer)terrein, een gebouw dat in gebruik was door het Wellantcollege en inmiddels is verwijderd en een groenstrook met houtopstanden/bosschages. Rondom zijn watergangen aanwezig. Het oppervlak van het plangebied zoals aangeduid op afbeelding 1.1 en 1.2 is circa 13.000m^2. Het plangebied ligt aan de Laan van Verhof en wordt ook via die weg ontsloten.

Afbeelding 2.1: Luchtfoto plangebied (voorjaar 2020, bron: Cyclomedia)

Omgeving

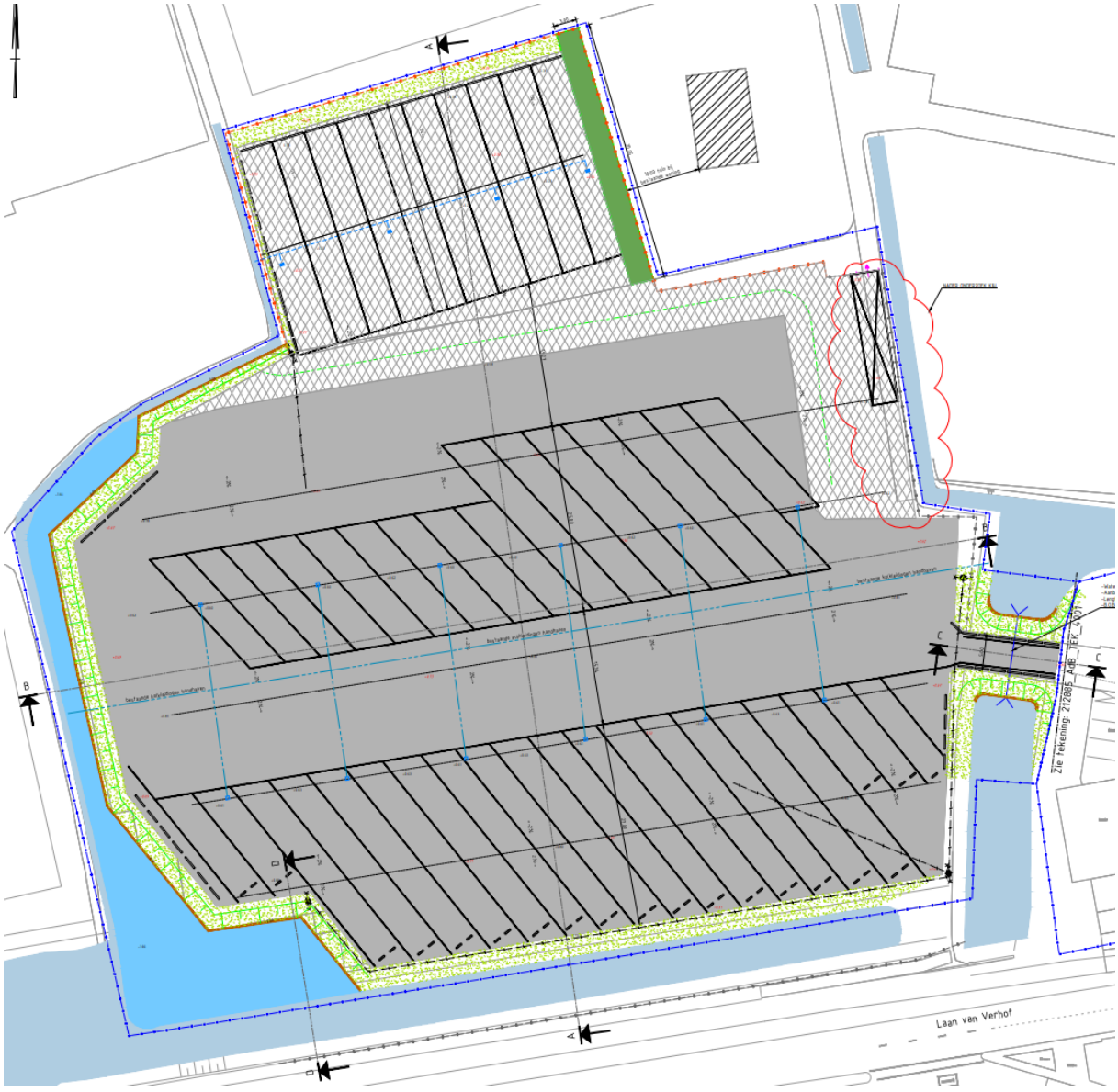
Het plangebied maakt deel uit van het terrein van Royal FloraHolland en is gelegen in Rijnsburg, gemeente Katwijk. In de directe omgeving zijn de volgende functies aanwezig:

- Ten westen komen zowel bedrijven als woningen voor;
- Ten noorden zijn kassenbedrijven aanwezig en ligt één bedrijfswoning die in eigendom is van Royal FloraHolland (Oegstgeesterweg 200C);
- Ten oosten ligt het terrein van Royal FloraHolland;
- Ten zuiden zijn vooral bedrijven gesitueerd.

2.2 Beoogde situatie

Beschrijving plan

Het voornemen bestaat om het plangebied in te richten als vrachtwagenparkeerterrein voor Royal FloraHolland zodat sierteelt gerelateerde vrachtwagens (trekkers, opleggers en LZV's) hier kunnen parkeren. Het ontwerp hiervoor is weergegeven in de volgende afbeelding. Het ontwerp is tevens als bijlage opgenomen bij deze ruimtelijke onderbouwing (bijlage 1).



Afbeelding 2.2: Ontwerp

De parkeerplaats biedt ruimte aan 46 vrachtwagens (trekkers en opleggers) om te parkeren. De verharding wordt in noordelijke richting uitgebreid ter plaatse van de groenstrook. Binnen het plan is watercompensatie voorzien. Het parkeerterrein wordt ontsloten via het oostelijk gelegen perceel, waar een aansluiting op de reeds aanwezige rotonde wordt gemaakt. Op de aspecten verkeer, parkeren, flora en fauna en water wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan.

3 Beleidskader

Vanwege de aard van de beoogde ontwikkeling en de beperkte omvang hiervan heeft geen uitgebreide toetsing plaatsgevonden aan rijksbeleid en provinciaal beleid. Ten aanzien van het rijksbeleid, zoals de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling geen rijksbelangen raakt. Ten aanzien van het provinciaal beleid, zoals de Omgevingsvisie en -verordening Zuid-Holland, wordt gesteld dat de ontwikkeling hierop aansluit. De ontwikkeling vindt immers plaats in bestaand stedelijk gebied en sluit aan op de kenmerken van de omgeving. Op het gemeentelijk beleid wordt wél uitgebreider ingegaan.

3.1 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Katwijk

De omgevingsvisie van Katwijk (vastgesteld in 2021) is een inspiratiedocument voor de ontwikkeling van Katwijk in de periode tot 2030. Het dient tevens als integraal afwegingskader voor diverse projecten en initiatieven van burgers, bedrijven en gemeente. De uitwerking wordt vertaald in programma, projecten en plannen.

Een van de ontwikkel strategieën in de Omgevingsvisie van Katwijk betreft ‘florerende onderneming’. Daarin zijn verschillende doelstellingen uitgewerkt, onder andere met het oog op vernieuwing van de bedrijvigheid. Vernieuwing van bedrijvigheid is nodig om de concurrentiepositie te behouden en om in te spelen op innovatieve ontwikkelingen.

Toetsing

De aanleiding voor de voorgenomen ingebruikname van deze locatie als vrachtwagenparkeerplaats betreft de gewenste doorontwikkeling van Florapark Rijnsburg, waarbij elders op terrein ruimte voor vrachtwagenparken verloren gaat. Deze doorontwikkeling draagt bij aan de vernieuwing van het Florapark Rijnsburg en sluit daarmee naadloos aan bij de Omgevingsvisie van de gemeente Katwijk.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Archeologie en cultuurhistorie

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze naar verwachting in 2022 in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

De Erfgoedwet bundelt en wijzigt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologie rekening wordt gehouden.

Situatie plangebied

Door Transect is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (kenmerk Transect-rapport 3671, d.d. 26 oktober 2021). Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied een hoge archeologische verwachting kent. Dit onderzoek is toegevoegd aan bijlage 2. Graafwerkzaamheden kunnen tot verstoring leiden. Vervolgonderzoek in dit deelgebied is uitgevoerd om de verwachting te toetsen en evt. bij te stellen (kenmerk Transect-rapport 3853, d.d. 31 januari 2022). Dit onderzoek is toegevoegd aan bijlage 3. Uit dit inventariserend veldonderzoek blijkt dat in de oostelijke helft van het plangebied sprake is van een archeologische verwachting op een diepte vanaf 170 cm-mv (-1,0 m NAP). Indien in deze verwachtingszones graafwerkzaamheden plaatsvinden die tot deze niveaus reiken, wordt een vervolgonderzoek geadviseerd. Daarbij wordt een bufferzone van 30 cm geadviseerd. Dit houdt in het plangebied een vervolgonderzoek nodig is als er dieper dan 140 cm-mv (-0,7 m NAP) wordt ontgraven. Bij graafwerkzaamheden buiten de verwachtingszone of die minder diep reiken is geen bezwaar tegen de voorgenomen plannen en is geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

Relevante graafwerkzaamheden die op diepte tot verstoring kunnen leiden zijn beperkt. Om verstoring te voorkomen kunnen diverse maatregelen worden getroffen, zoals het uitvoeren van de graafwerkzaamheden in de verwachtingszone onder archeologische begeleiding. Voor de verdere inrichting van het plangebied als vrachtwagenparkeerplaats vinden geen graafwerkzaamheden plaats dieper dan 140 cm-mv.

In het plangebied en de directe omgeving zijn geen rijks- danwel gemeentelijke monumenten of andere cultuurhistorische waarden aanwezig welke een belemmering kunnen vormen voor voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de realisatie van voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Bodem

De Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit stellen eisen aan de bodemkwaliteit en geven regels over hoe om te gaan met grondverzet en bodemsanering. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet aangetoond worden dat de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogd gebruik.

Situatie plangebied

De beoogde ontwikkeling maakt geen gevoeliger gebruik mogelijk dan in de huidige situatie toelaatbaar is. Aangenomen mag derhalve worden dat bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogd gebruik. Door Aveco de Bondt (kenmerk 212885010_AdB_RAP_0001_v1.0, d.d. 14 januari 2022) is verkennend bodem- en verharding onderzoek uitgevoerd om de bodemkwaliteit vast te stellen. Dit onderzoek is toegevoegd aan bijlage 4. Uit dit onderzoek blijkt dat in zowel de boven-, ondergrond en het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen worden. De locatie wordt asbestonverdacht beschouwd. De bodemkwaliteit is dus in principe geschikt voor het beoogde gebruik. Het bestaande asfalt op de locatie is niet teerhoudend. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt daarom geen bezwaren tegen het inrichten van de locatie als parkeerterrein voor vrachtwagens.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de realisatie van voorgenomen ontwikkeling.

4.3 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij productie, gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, aardgas of LPG. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn als het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat te dicht bij kwetsbare bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Dit is verankerd in diverse wet- en regelgeving, zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit).

Situatie plangebied

De voorgenomen ontwikkeling maakt geen kwetsbare functies mogelijk en voorziet niet in de realisatie van risicobronnen. Uit een inventarisatie (www.risicokaart.nl) blijkt er geen potentiële risicobronnen in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. De dichtstbijzijnde risicobronnen betreffen de A44 en een parallel daaraan gelegen buisleiding. De afstand tot deze risicobronnen is meer dan 500 meter.

Conclusie

Gelet op het voorgaande is er geen belemmering op het gebied van externe veiligheid voor het planvoornemen.

4.4 Geluid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient toetsing aan de Wet geluidhinder (Wgh) plaats te vinden, bijvoorbeeld wanneer sprake is van het oprichten van geluidsgevoelige objecten of wanneer sprake is van realisatie van (spoor)wegen of industrie.

Situatie plangebied

Het beoogde plan maakt geen geluidsgevoelige objecten mogelijk en voorziet niet in realisatie van of wijziging aan wegen of industrieterreinen. Toetsing aan de Wet geluidhinder (Wgh) kan derhalve achterwege blijven. Wel dient in het kader van goede ruimtelijke ordening aandacht te worden besteed aan mogelijke geluidhinder van de beoogde activiteiten op geluidgevoelige functies in de omgeving. Hier wordt nader op ingegaan bij bedrijven en milieuzonering in paragraaf 4.5.

Conclusie

Het aspect geluid (Wet geluidhinder) vormt geen belemmering voor de realisatie van voorgenomen ontwikkeling.

4.5 Bedrijven en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door bedrijf- en milieuzonering. Onder bedrijf- en milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Bedrijf- en milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij de functie wonen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering"

In de publicatie bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG, versie 2009) is het principe van functiescheiding verder uitgewerkt. Door voldoende afstand aan te houden tussen nader bepaalde milieubelastende activiteiten en milieugevoelige bestemmingen kan eenvoudigweg in veel gevallen worden aangetoond dat sprake is een 'goed woon- en leefklimaat'. De VNG-publicatie betreft zgn. pseudowetgeving (geen wetgeving maar een algemeen door de rechter aanvaarde methode).

De VNG-publicatie maakt gebruik van een basiszoneringslijst waarin voor nader gedefinieerde bedrijfscategorieën richtafstanden zijn bepaald. Een richtafstand wordt beschouwd als de minimaal aan te houden afstand tussen een milieubelastende activiteit en de milieugevoelige bestemming waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van milieubelastende (bedrijfs)activiteiten betreffende geluid, geur, stof en gevaar redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De genoemde maten zijn indicatief; met een goede motivering kan hiervan worden afgeweken. De VNG-publicatie hanteert verschillende omgevingstypen, namelijk: een rustige woonwijk/buitengebied en een gemengd gebied. In een gemengd gebied is een hogere mate van milieuhinder acceptabel, waardoor een kortere richtafstand wordt gehanteerd.

Situatie plangebied

Een vrachtwagenparkeerplaats wordt niet gekenmerkt als een milieugevoelige activiteit. Dat betekent dat niet beoordeeld hoeft te worden of de ontwikkeling ter plaatse past in relatie tot omliggende bedrijfsactiviteiten.

Een vrachtwagenparkeerplaats kan wel hinder veroorzaken op milieugevoelige functies in de omgeving. De dichtstbijzijnde milieugevoelige functies in de omgeving betreffen de woningen aan de Rijnsburgerweg ten westen van het plangebied. De dichtstbijzijnde woningen betreffen Rijnsburgerweg 116 en 118, op circa 50 meter vanaf de rand van het parkeerterrein. Door de ligging van deze woningen langs de Rijnsburgerweg en de nabijheid van diverse bedrijven kan dit als een gemengd gebied worden beschouwd.

De bedrijfswoning (Oegstgeesterweg 200C) betreft een bedrijfswoning in eigendom van Royal FloraHolland. Bedrijfswoningen die onderdeel zijn van de inrichting zijn niet gevoelig voor milieuhinder afkomstig van die inrichting. Deze bedrijfswoning wordt in deze context dan ook niet als gevoelig object beschouwd.

Conform de VNG-publicatie ‘bedrijven en milieuzonering’ kan een vrachtwagenparkeerplaats gecategoriseerd worden als een milieucategorie 3.2 activiteit wanneer sprake is van ‘stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)’. De maatgevende aspecten voor hinder betreffen dan:

- Geluid (richtafstand van 100 meter tot rustige woonwijk of 50 meter tot gemengd gebied);
- Gevaar (richtafstand van 30 meter tot rustige woonwijk / gemengd gebied);
- Geur (richtafstand van 10 meter tot rustige woonwijk of 0 meter tot gemengd gebied).

Het plangebied en de omgeving kunnen gekenmerkt worden als gemengd gebied, vanwege de mate van functiemenging en nabijheid van infrastructuur. De aspecten gevaar en geur leiden sowieso niet tot hinder op de omliggende gevoelige objecten omdat sprake is van voldoende afstand. De richtafstand voor het aspect geluid overlapt ook niet met omliggende gevoelige objecten, omdat de richtafstand met één stap verkleind kan worden tot 50 meter. Verder dient opgemerkt te worden dat de vrachtwagens die parkeren op het parkeerterrein middels bebording en handhaving van de bedrijfsbeveliging van Royal FloraHolland verboden wordt om koelinstallaties aan te hebben staan. De geluidhinder zal in de praktijk dus nog veel beperkter zijn dan de richtafstanden indiceren.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er sprake is van voldoende functiescheiding en dat de realisatie van een vrachtwagenparkeerplaats niet tot onevenredige milieuhinder zal leiden op milieugevoelige functies in de omgeving.

4.6 Luchtkwaliteit

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen. Daarnaast zijn er luchtkwaliteitseisen opgenomen in het Besluit niet in betekende mate bijdragen (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekende mate bijdragen (Regeling NIBM). In het Besluit NIBM en de Regeling NIBM zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Situatie plangebied

Binnen het plangebied worden geen functies mogelijk gemaakt die als gevoelig worden beschouwd voor toetsing aan de luchtkwaliteit. Toetsing aan de luchtkwaliteitseisen is derhalve niet benodigd. Ten aanzien van de invloed van het plan op de luchtkwaliteit in de omgeving kan gesteld worden dat de ontwikkeling qua aard en omvang niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de realisatie van voorgenomen ontwikkeling.

4.7 Water

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen. De watertoets is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de gemeente en waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het al bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren.

Besluit ruimtelijke ordening

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie uiteengezet (de watertoets). De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterhuishoudkundige doelstellingen worden daarbij expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing genomen binnen deze plannen/besluiten. De waterhuishouding wordt hierbij op een integrale wijze benaderd. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater moeten dus (in samenhang) in

beschouwing worden genomen. Daarbij gaat het naast de kwantiteit ook om de kwaliteit. De integrale benadering van de waterhuishouding betekent ook dat de waterhuishouding moet worden benaderd in samenhang met andere beleidsvelden. De watertoets is een instrument om deze integrale benadering vorm te geven en om het watersysteem gezamenlijk op orde te krijgen. Deze toets heeft in het kader van onderhavige ontwikkeling plaatsgevonden.

Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is een door de EU vastgestelde richtlijn ter bescherming van alle wateren en het bevorderen van het duurzaam gebruik van (oppervlakte- en grond)water. De Kaderrichtlijn omvat regelgeving ter bescherming van de wateren door middel van het stellen van haalbare doelen voor 2015. De kaderrichtlijn gaat daarbij uit van een benadering vanuit de stroomgebieden. De uitvoering van de kaderrichtlijn vraagt een grote inspanning van verschillende partijen op internationaal, nationaal en regionaal niveau.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water worden de gezamenlijke uitgangspunten geformuleerd voor een integraal waterbeleid in de 21e eeuw. Het akkoord heeft als doel om in de periode tot 2015 de gevolgen van de zeespiegelstijging, bodemdaling en een veranderend klimaat aan te pakken. In het akkoord zijn afspraken tussen alle overheden gemaakt om te zorgen dat er in alle gebieden voldoende bergend vermogen is om neerslag op een adequate manier af te voeren.

Hierbij wordt het principe van 'vasthouden - bergen - afvoeren' gevolgd. Water moet zo lang mogelijk worden vastgehouden of geborgen in het gebied waar het is gevallen, zodat een zo gelijkmatige en beheerste afvoer mogelijk is. De verantwoordelijkheid voor de te treffen waterhuishoudkundige maatregelen gericht op vasthouden, bergen en afvoeren van water ligt zowel bij de gemeente en het waterschap (Hoogheemraadschap) als bij de initiatiefnemers van ruimtelijke plannen.

Keur Hoogheemraadschap van Rijnland

De waterbeheerder in de direct omgeving van het plangebied is Hoogheemraadschap van Rijnland. Voor werkzaamheden en activiteiten aan het water of aan waterkeringen geldt een aantal regels, zodat het hoogheemraadschap zijn taken goed kan uitoefenen. Deze regels zijn vastgelegd in een verordening, genaamd Keur Rijnland. In deze Keur staan gedoogplichten, geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. In de Keur is geregeld dat kern- en beschermingszones voor waterkeringen (en watergangen) in acht dienen te worden genomen. Het komt erop neer dat binnen deze zones niets zonder meer gebouwd en opgeslagen mag worden, waarbij voor de kernzone een strenger regime (bouwen binnen de kernzone is niet toegestaan) geldt dan voor de aangrenzende beschermingszone. Deze bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel en/of veiligheid wordt aangetast dan wel het onderhoud wordt gehinderd. De breedte en maatvoeringen van deze zones is vastgelegd in de ‘legger’.

Voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsysteem, zoals bouwen binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering, dient bij het hoogheemraadschap ontheffing te worden aangevraagd op grond van de Keur (ex artikel 77 en 80 van de Waterschapswet). Voor eventuele lozingen op het oppervlaktewater dient toestemming verkregen te worden in het kader van de Waterwet.

Ten slotte is in 2012 de Handreiking Watertoets vastgesteld. De nieuwe handreiking biedt gemeenten, adviesbureaus en projectontwikkelaars handvatten voor de invulling van proces en inhoud van de watertoets voor ruimtelijke plannen op gemeentelijk niveau. De handreiking bestaat uit een procesdeel en een inhoudelijk deel. In het procesdeel wordt ingegaan op het watertoetsproces voor ruimtelijke planvorming. Het inhoudelijk deel bevat de vertaling van het actuele beleid van Rijnland in ruimtelijke zin.

Situatie plangebied

In afbeelding 4.1 is het huidige watersysteem op en rondom het plangebied weergegeven. Het perceel ligt in het boezempeilvak, waarbij het zomerpeil -0,61 m NAP is en het winterpeil -0,64 m NAP. Rondom het perceel liggen verschillende watergangen. De watergang 453-058-02495 is een primaire watergang die het water uit het gebied afvoert in oostelijke richting. De watergang 453-058-02524 is een overige watergang en is met deze primaire watergang 453-058-02495 verbonden en het water uit de watergang in het noordwesten 453-058-02474 en het zuidwesten 453-058-02447 voeren het water via deze verbinding naar het oosten af. De watergang aan de noordzijde (453-058-02524) heeft een bodembreedte van 1,39 m, en een waterdiepte van 0,25 m. De watergang aan de zuidzijde (453-058-02447) heeft een bodembreedte van 2,12 m en een waterdiepte van 0,50 cm.

In de primaire watergang 453-058-02495 ligt een rechthoekige duiker (453-033-00363) welke het water onder de Laan van Verhof leidt. De duiker (453-033-00363) heeft een breedte van 2,2 m en een hoogte van 1,4 m.

Afbeelding 4.1.: Huidig watersysteem

In het ontwerp voor het gebied wordt de verbindende overige watergang 453-058-02524 gedempt. Daarmee kunnen de aanwezige watergangen niet meer afvoeren naar de primaire watergang in het oosten 453-058-02495. Om dit op te lossen is in het ontwerp voorzien in een open verbinding langs de zuidzijde van het gebied. De watergang 453-058-02447 wordt verbonden met de primaire watergang 453-058-02495. Daarmee kan het water via deze weg afvoeren richting de primaire watergang.

Ten behoeve van de bereikbaarheid van de parkeerplaats wordt op één locatie een duikerdam geplaatst in de watergang 453-058-02495 die aan de oostkant van het perceel grenst. Dit is ter hoogte van de huidige brug.

Deze nieuwe duiker krijgt een diameter van rond 10001 mm en worden maximaal 12 m lang2. Het water dat via deze duikers afgevoerd moet worden is afkomstig van de watergang 453-058-02474. De watergang 453-058-02474 heeft een bodembreedte van 0,5 m wat kleiner is dan de watergang 453-058-02447. Het is daarmee de verwachting dat de afvoer die uit het noorden (noord/west zijde van het Florapark Holland) die via deze watergang 453-058-02474 toestroomt, voornamelijk wordt belemmerd door de afvoercapaciteit van deze watergang. Een beperking via de nieuwe verbinding en de twee nieuwe duikers is daarom niet te verwachten.

In totaal wordt voor de ontwikkeling binnen dit deelgebied 510 m2 water gedempt. Daarnaast wordt 2.135 m2 extra verharding aangebracht binnen dit deelgebied. Voor de extra verharding dient 15% gecompenseerd te worden, namelijk 320,25 m2. Dat wil zeggen dat in totaal 830,25 m2 water teruggebracht moet worden in de ontwikkeling. Voor het dempen van het water geldt dat een watervergunning aangevraagd dient te worden. Voor het aanleggen van de nieuwe verharding dient een melding gedaan te worden. Het grootste gedeelte van de watercompensatie is in het ontwerp ingepast door de verbreding van de watergang aan de oostzijde en de watergang aan de zuidzijde. Hier wordt een oppervlak van 620 m^2 gerealiseerd. Daarmee dient nog 210,25 m^2 elders te worden ingevuld. Dit deel van het nog in te vullen oppervlakte aan watercompensatie (210,25 m^2) wordt opgevangen met het overschot van de watercompensatie buiten het plangebied. Deze locatie ligt in hetzelfde peilgebied.

Conclusie

Voor het aanleggen van de verharding moet een melding uitgevoerd worden. Het plaatsen van de duiker en het dempen van de watergang is vergunningplichtig. Er vindt reeds overleg plaats met het Hoogheemraadschap over deze plannen en deze gesprekken bevinden zich in een afrondende fase. Het aspect water vormt dus geen belemmering voor de realisatie van voorgenomen ontwikkeling.

4.8 Flora en Fauna

De Wet natuurbescherming vormt het voornaamste beleidsmatige toetsingskader op het gebied van de ecologische soortenbescherming en ecologische gebiedsbescherming. Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Bij een ruimtelijke ingreep moeten de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling voor ecologische waarden in beeld worden gebracht, zodat aannemelijk kan worden gemaakt of de ontwikkeling voldoet aan de op grond van de Wet natuurbescherming gestelde regels.

Soortenbescherming

Soortenbescherming is onder de Wnb geregeld op basis van een drietal verschillende beschermingsregimes, namelijk voor vogelrichtlijnsoorten, habitatrichtlijnsoorten en overige soorten. Voor al deze soorten geldt dat het verboden is ze opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eventuele eieren opzettelijk te vernielen, om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om beschermde plantensoorten opzettelijk te ontwortelen of te vernielen. Hiervan kan onder andere sprake zijn bij het kappen van bomen, het slopen van gebouwen of het storten en afgraven van gronden.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten of andere handelingen en

[1] Zoals aangegeven via de mail door HHR dienen duikers in een watergang van 6 m of breder rond 1000 mm te zijn, duikers in watergangen tussen de 4 en de 6 m breed dienen tenminste rond 800 mm te zijn.
[2] Dit is conform Artikel 3.2.2.b van de Keur Rijnland 2020.

plannen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel (zonder vergunning) niet toegestaan. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie).

Natuur Netwerk Nederland

De Wet Natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten op om te zorgen voor de instandhouding van het binnen de eigen provincie gelegen deel van een landelijk ecologisch netwerk; het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen ook wel Ecologische Hoofdstructuur genoemd. Het NNN is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland, dat voldoende robuust is voor een duurzame verbetering van de omstandigheden voor de wilde flora en fauna en voor natuurlijke leefgemeenschappen. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de provinciale NNN is voor Zuid-Holland uitgewerkt in de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Zuid-Holland. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij' - principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Situatie plangebied

Soortenbescherming

Om de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op beschermde soorten vast te stellen een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd (zie bijlage 5). Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

- Rondom het plangebied zijn gebouwen aanwezig die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Door het treffen van de volgende maatregelen zijn eventuele effecten op deze verblijfplaatsen te voorkomen:
  - Werkzaamheden in de directe omgeving van het woonhuis worden uitsluitend overdag uitgevoerd. Indien nachtelijke werkzaamheden noodzakelijk zijn dient gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting.
  - In de uiteindelijke situatie dient geen verlichting gericht te worden op of direct rondom het huis.
- Door de aanwezigheid van struweel binnen en in de omgeving van het plangebied, zijn er broedmogelijkheden voor ‘algemene’ soorten waarvan het nest niet jaarrond is beschermd en niet valt onder beschermingscategorie 5. Voor deze soorten geldt, evenals voor alle andere soorten, dat werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot verstoring. (Kap)werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden of te starten buiten het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is, dient een broedvogel controle uiterlijk 5 dagen voor de werkzaamheden uitgevoerd te worden. Als tijdens de vrijgave nesten van vogels worden aangetroffen dienen de werkzaamheden nabij deze nesten uitgesteld te worden totdat de jongen het nest op eigen kracht hebben verlaten. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd; ongeacht het seizoen mogen nesten van vogels die actief in gebruik zijn, niet worden aangetast of verstoord. Het broedseizoen loopt van globaal medio maart – eind juli, maar is afhankelijk van de betreffende soort en buitentemperatuur. Voor advies over de periode van het broedseizoen kan desgewenst een deskundige (ecoloog) worden geraadpleegd.

Andere soorten dan bovenstaande zijn niet waargenomen.

Gebiedsbescherming

Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van het NNN ligt en de provinciale verordening van Zuid-Holland geen bepalingen ten aanzien van externe werking kent, is nadere toetsing aan de bepalingen uit de provinciale ruimtelijke verordening van Zuid-Holland ten aanzien van het NNN niet noodzakelijk.

Het dichtstbij natura 2000 gebied ligt op circa 2,3 km afstand ten westen van het plangebied. Gelet op de ligging van het plangebied in het stedelijk gebied en de beperkte impact van de ingreep, kan verstoring op het relatief grote afstand gelegen Natura 2000-gebieden door licht, geluid en/of trillingen op voorhand worden uitgesloten.

Stikstofeffecten kunnen ook op grotere afstand nog optreden. Voor de aanlegfase dienen de effecten nog in beeld te worden gebracht middels een AERIUS-berekening. Gelet op de aard en omvang van de benodigde werkzaamheden en de afstand tot omliggende natura 2000-gebieden is overigens niet te verwachten dat sprake zal zijn van stikstofdepositie. Ten aanzien van de gebruiksfase treden feitelijk geen wijzigingen op omdat sprake is van een verplaatsing op het terrein. Er gaan niet méér vrachtwagens rijden als gevolg van de ingebruikname van dit terrein als vrachtwagenparkeerplaats. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat ook in de gebruiksfase ten gevolge van stikstof negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn te verwachten ten aanzien van het aspect flora en fauna. Effecten op eventueel aanwezige soorten zijn met doelgerichte maatregelen en adviezen te voorkomen.

4.9 Verkeer en parkeren

Verkeersgeneratie en - ontsluiting

De vrachtwagenparkeerplaats wordt aangelegd in het kader van de gewenste doorontwikkeling van Florapark Rijnsburg, waarbij elders op terrein ruimte voor vrachtwagenparkeren verloren gaat. Per saldo leidt de realisatie van deze vrachtwagenparkeerplaats op zichzelf niet tot méér verkeersbewegingen, omdat de parkeerplaats niet in een verkeersaantrekkende werking voorziet.

De ontsluiting van de vrachtwagenparkeerplaats loopt via het ten oosten gelegen perceel van Royal FloraHolland dat reeds fungeert als parkeerterrein van het Veilingterrein. Op dit terrein wordt een aansluiting gecreëerd op de naastgelegen rotonde van Royal FloraHolland.

Parkeren

De vrachtwagenparkeerplaats wordt aangelegd in het kader van de gewenste doorontwikkeling van Florapark Rijnsburg, waarbij elders op terrein ruimte voor vrachtwagenparkeren verloren gaat. Per saldo leidt de realisatie van deze vrachtwagenparkeerplaats op zichzelf niet tot minder parkeerruimte, het doel van het initiatief is juist om blijvend in voldoende ruimte voor vrachtwagenparkeren te kunnen voorzien.

Het gemeentelijk beleid en bestemmingsplan geven geen concrete parkeernormen voor vrachtwagenparkeren. Ook landelijk gezien zijn hier geen specifieke richtlijnen voor, uitgangspunt is doorgaans dat een bedrijf in voldoende parkeergelegenheid moet voorzien om de parkeerbehoefte op te vangen. Uit tellingen door Royal FloraHolland zelf blijkt dat er voldoende capaciteit beschikbaar is voor vrachtwagenparkeren op het terrein, zeker wanneer ook de ruimte voor laadkuilen wordt benut.

De realisatie van deze vrachtwagenparkeerplaats draagt er kortom aan bij dat Royal FloraHolland blijvend in de parkeerbehoefte kan voorzien van de op Royal FloraHolland terrein gevestigde bedrijven.

4.10 Besluit m.e.r.

Bij de beoordeling van een project dient te worden gekeken naar het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In het Besluit m.e.r. zijn activiteiten aangewezen die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (de zgn. C-Lijst), evenals activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of deze belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (de zgn. D-lijst). Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Voor het beoordelen van de vraag of een activiteit m.e.r.-(beoordeling)plichtig is kan niet enkel worden volstaan met een toets aan deze drempelwaarden, zoals deze in kolom 2 van bijlage C respectievelijk D behorende bij het Besluit m.e.r. zijn opgenomen.

Stedelijk ontwikkelingsproject i.h.k.v. Besluit mer.

Relevant is of onderhavige ontwikkeling beschouwd moet worden als stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in kolom 1 van categorie D11.2 van de bijlage bij het Besluit mer. Op basis van de aard en omvang van de ontwikkeling en jurisprudentie wordt gesteld dat het parkeerterrein niet beschouwd moet worden als stedelijk ontwikkelingsproject. De behoefte van het parkeerterrein is immers afhankelijk van de aanwezigheid van een bestaande voorziening (uitspraak van 5 april 2017, ECLI:NL:RVS:2017:943). Verder is in de huidige situatie het terrein feitelijk ook al grotendeels in gebruik als parkeerterrein. Tot slot blijkt uit de onderbouwing in dit hoofdstuk dat milieugevolgen beperkt zijn.

Conclusie

Gelet op het voorgaande wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling niet gekwalificeerd wordt als stedelijk ontwikkelingsproject. Daarmee is verdere toetsing aan het Besluit m.e.r. niet aan de orde.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een ruimtelijke procedure dient op grond van artikel 3.1.6 lid f van het Besluit ruimtelijke ordening onderzoek plaats te vinden naar de economische uitvoerbaarheid van het plan.

Met de inwerkingtreding van de Wro op 1 juli 2008 rust op de gemeente op grond van artikel 6.12 lid 1 van die wet de verplichting tot kostenverhaal bij grondexploitatie. Deze verplichting houdt in dat als de gemeente er bij een ruimtelijke ontwikkeling niet in slaagt met alle particuliere eigenaren in het gebied een overeenkomst te sluiten over grondexploitatie, de gemeente publiekrechtelijk de kosten moet verhalen bij alle eigenaren in het exploitatiegebied waarmee niet is gecontracteerd. Gemaakte kosten (limitatief opgesomd in artikelen 6.2.3 tot en met 6.2.5 van het Bro) zoals plankosten, onderzoekskosten, kosten van inrichting van de openbare ruimte etc. kunnen worden verhaald door middel van een exploitatieplan.

De gemeente kan met de initiatiefnemer een overeenkomst sluiten over grondexploitatie (een anterieure overeenkomst). Hierin worden afspraken gemaakt over de betaling van de gemeentelijke kosten. Het maken van een exploitatieplan is dan niet nodig.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In de paragraaf maatschappelijke uitvoerbaarheid dient te worden aangetoond dat de geplande ontwikkeling maatschappelijk draagvlak heeft en dat de procedures op een goede manier worden doorlopen.

Voor deze ontwikkeling wordt de uitgebreide procedure voor afwijken van het bestemmingsplan doorlopen. In het kader van de inspraak en vooroverleg wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om tegen het besluit tot verlening van de omgevingsvergunning een zienswijze in te dienen. In een later stadium staat beroep open.

Bijlage 1 Definitief ontwerp

Bijlage 2 Archeologisch bureauonderzoek

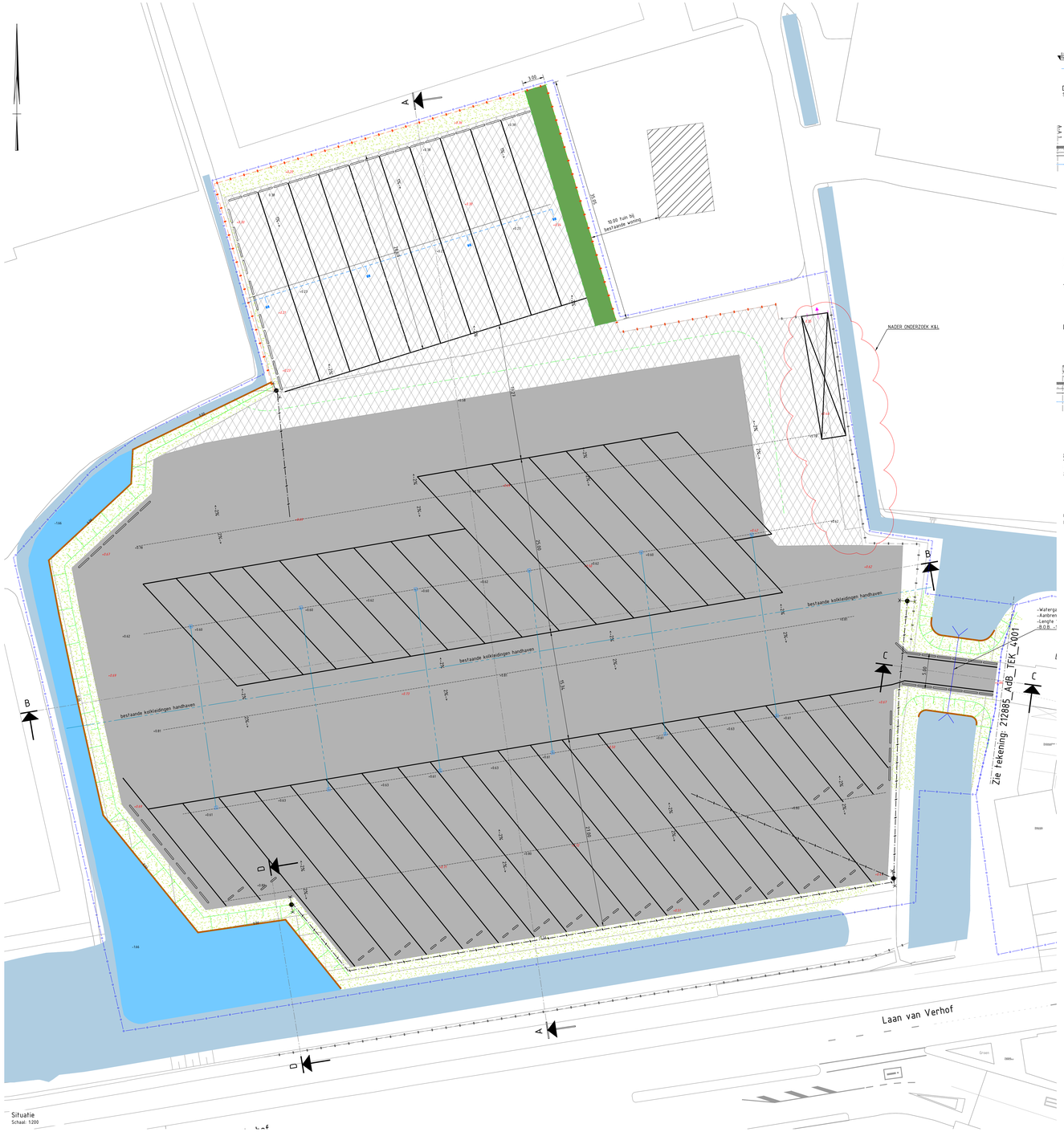
Bijlage 3 Archeologisch veldonderzoek

Bijlage 4 Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek

Bijlage 5 Natuurtoets

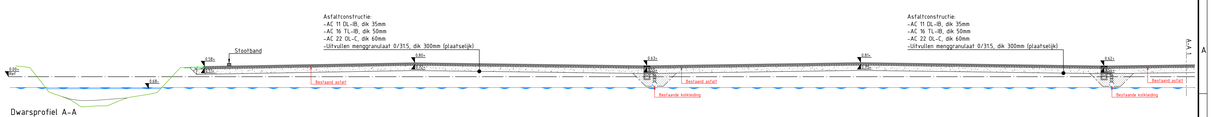
Aveco de Bondt

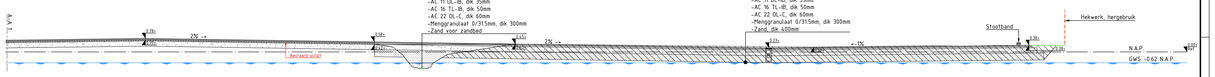
onderzoekt ontwerpt adviseert



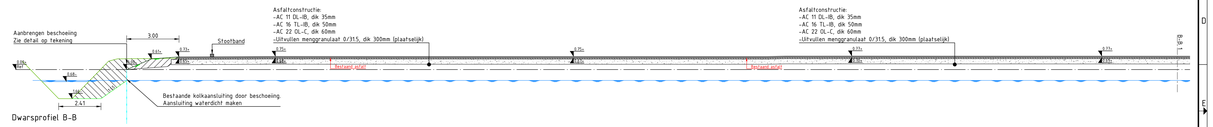
Situatie
Schaal: 1:200

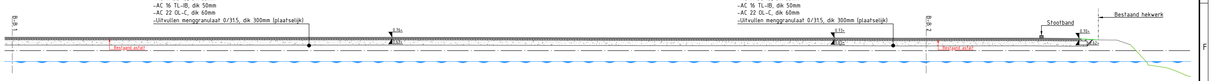
Dwarsprofiel A-A
Schaal: 1:100

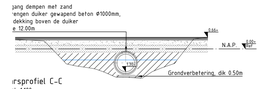




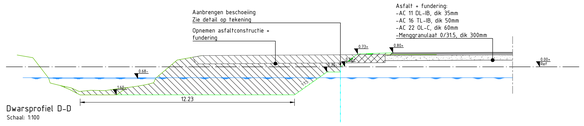
Dwarsprofiel B-B







rsprofiel C-C
a: 1:100



Dwarsprofiel D-D
Schaal: 1:100

VERKLARING SITUATIE

- Bestaande hoogte in meters t.o.v. NAP
- Nieuwe hoogte in meters t.o.v. NAP
- Asfaltconstructie + fundering: -ACT1 DL-IB, dik 35mm -ACt6 TL-IB, dik 50mm -ACt22 OL-C, dik 60mm -Menggranulaat 0/315, dik 300mm -Zandbed, dik 400mm
- Asfalt: -ACT1 DL-IB, dik 35mm -ACt6 TL-IB, dik 50mm -ACt22 OL-C, dik 60mm -Bestaand menggranulaat hergebruik en profileren
- Hekwerk hergebruik
- Stootblok (hergebruik), plakken op asfalt
- Lichtmast dubbele uithouder (hergebruik)
- Drainage Ø80mm
- HWA verzamelleiding Ø160mm
- Straatkolk, op hoogte stellen (hergebruik) aansluiten op bestaande uitlegger
- Straatkolk nieuw
- Doorgetrokken streep 0.10m, wegenverf
- Elektrakabel OV
- Beschoeiing: Palen hardhout, h.o.h. 5.00m, L=4.00m Planken hardhout, hoog 200mm, L=4.00m
- Gras, inzaaien B3 mengsel
- Haag, Laurier, soort in overleg Flora Holland
- Watercompensatie
- Bestaande watergang
- Hoogtelijn
- Projectgrens
- Bestaand hekwerk (handhaven)
- Bestaand kolkleidingen (handhaven)

Stothout (gegalvaniseerd, afm. M8)

Palen, Europees hardhout 100x100mmbxvd, lengte 4.00m, sterkteklasse C24, h.o.h. 500mm

4x schotplank Europees hardhout, hoog 200x25mm

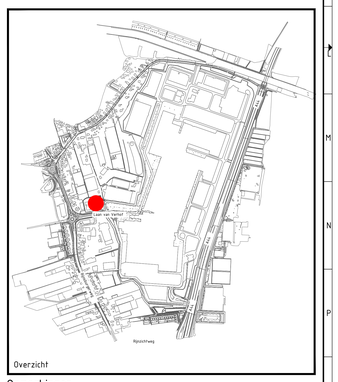
Geotextiel, grondscheidingdoek

Klamp, Europees hardhout 100x25x800mmlbxdxhl h.o.h. 0.50mtr.

Detail beschoeiing
Schaal: 1:20

VERKLARING DWARSPROFIELEN

- Asfaltconstructie + fundering -ACT1 DL-IB, dik 35mm -ACt6 TL-IB, dik 50mm -ACt22 OL-C, dik 60mm -Menggranulaat 0/315, dik 300mm -Zandbed, dik 400mm
- Asfalt: -ACT1 DL-IB, dik 35mm -ACt6 TL-IB, dik 50mm -ACt22 OL-C, dik 60mm
- Afgraven
- Aanvullen
- Afgraven/aanvullen
- Straatkolk, 10 hergebruik, 4 nieuw



Overzicht

Opmerkingen

- Maten in meters en dimensies van materialen in mm, tenzij anders aangegeven.
- Coördinaten in RD-stelsel en hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

SCHAAL 1:500

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

d.d. 19-4-2023
nv. 3102745

Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

0.4	Opmerkingen verwerkt	WBT	WDK	PDN	06-12-2022
0.3	Opmerkingen verwerkt	WBT	WDK	PDN	02-12-2022
0.2	Opmerkingen verwerkt	WBT	WDK	PDN	23-11-2022
0.1	Eerste uitgave	WBT	WDK	PDN	26-10-2022
versie	wijzigingen	gemaakt	controle	akoord	datum uitgifte

ROYAL FLORA HOLLAND

DOORONTWIKKELING FLORAPARK

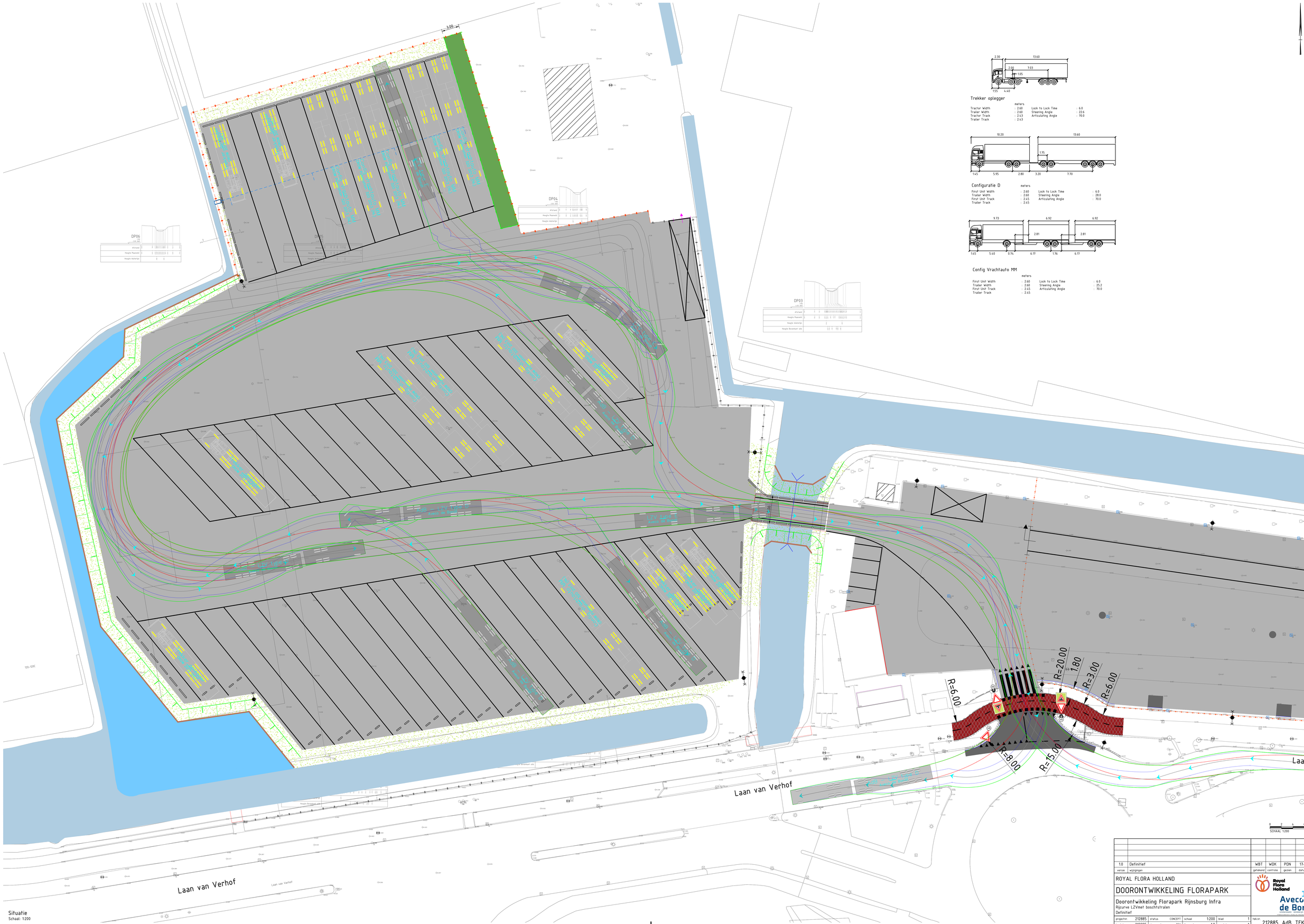
Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg Infra
LZV parkeerplaats
Definitief ontwerp

Royal Flora Holland

Aveco de Bondt

projectnr.	212885	status	CONCEPT	schaal	1:200	blad	1
bestandsnr.	212885	document	TEK	formaat	A0+	aantal	1

tek.nr. 212885_AdB_TEK_3000



Trekker oplegger

	meters		
Tractor Width	: 2.60	Lock to Lock Time	: 6.0
Trailer Width	: 2.60	Steering Angle	: 22.6
Tractor Track	: 2.43	Articulating Angle	: 70.0
Trailer Track	: 2.43		

Configuratie D

	meters		
First Unit Width	: 2.60	Lock to Lock Time	: 6.0
Trailer Width	: 2.60	Steering Angle	: 28.0
First Unit Track	: 2.45	Articulating Angle	: 70.0
Trailer Track	: 2.45		

Config Vrachtauto MM

	meters		
First Unit Width	: 2.60	Lock to Lock Time	: 6.0
Trailer Width	: 2.60	Steering Angle	: 25.2
First Unit Track	: 2.45	Articulating Angle	: 70.0
Trailer Track	: 2.45		

Situatie
Schaal: 1:200

1.0	Definitief	WBT	WDK	PDN	17-01-2023
versie	wijzigingen	getekend	controle	gezien	datum uitgifte

ROYAL FLORA HOLLAND

DOORONTWIKKELING FLORAPARK

Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg Infra
Rijpurve LZVmet boschtstralen
Definitief

projectnr.	212885	status	CONCEPT	schaal	1:200	blad	1
bestekn.	212885	document	TEK	formaat	A0	aantal	1

Royal Flora Holland
Aveco de Bondt
Kennis voor Groen, Grond en Infra

fab.nr. 212885_AdB_TEK_9016

lustermanager
, Toezicht &

Gemeente Katwijk
Afdeling vergunningen
t.a.v. B. van der Gugten

Aveco de Bondt BV
Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 88 004 82 12
info@avecodebondt.nl
avecodebondt.nl

KvK 30169759

project	Herontwikkeling Florapark Rijnsburg	**datum**	16 februari 2023
opdrachtgever	Coöperatie Royal FloraHolland UA	**referentie**	212885_AdB_BRI_000X_v
projectleider		**projectnummer**	212885
contactpersoon	Govert van Hooff		
e-mail	gvhooff@avecodebondt.nl		
onderwerp	Herontwikkeling Florapark Rijnsburg		

Naar aanleiding van uw brief met kenmerk 3022745/2022-18947 d.d. 27 januari jl. treft u hierbij onze reactie aan. Daarin hebben wij tevens een overzicht opgenomen van de in het omgevingsloket ingediende stukken e.e.a. conform uw schrijven.

Daarnaast willen wij hierbij ook het verzoek doen tot een overleg omtrent de herplantplicht behorende bij de activiteit “vellen van houtopstanden”. Wij stellen voor de uitkomst van dit overleg als vergunningsvoorwaarde op te nemen. Op die manier is de uitvoering voldoende geborgd.

Met vriendelijke groet,

Consultant Omgevingsmanagement

Bijlage 1 Inhoudelijke reactie:

Bij punt 1:

De brief omtrent tijdelijkheid waarin is verwezen in uw schrijven van 3 jan jl. is toegevoegd aan het omgevingsloket.

Bij punt 2:

Ecologisch rapport:
Het ecologisch rapport is aangepast e.e.a. conform de reactie hierbij is ook het volgende punt ten aanzien van het nader soortonderzoek verwerkt. Dit onderzoek hoeft niet uitgevoerd te worden. Dit is gemotiveerd in de aangepast rapportage.

AERIUS:
Deze berekeningen zijn toegevoegd aan het omgevingsloket.

Melding Hoogheemraadschap:
Voor de uitvoering van het werk zijn meldingen en vergunningen aangevraagd. Hierover is contact met het HHR mevr. A. Noordam. De vergunning is aangevraagd en op 8 januari jl. verleend. De verleende vergunning is toegevoegd aan de aanvraag in het omgevingsloket.

Bij punt 3:

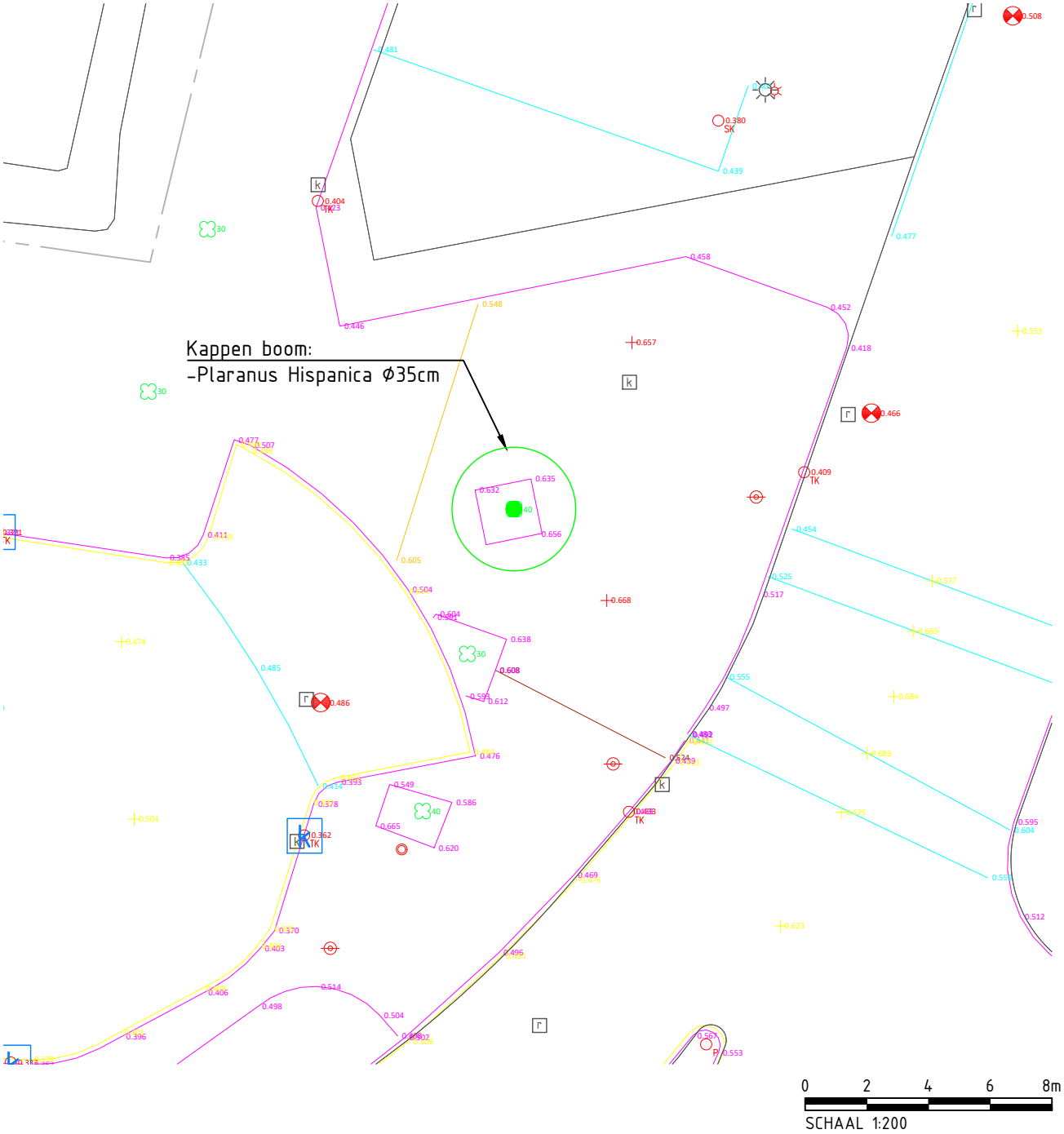
De motivering van de parkeerbehoefte is bijgevoegd aan de aanvraag

Bij punt 4:

Het rapport Archeologie in bijgevoegd in het omgevingsloket. Voor het LZV-terrein wordt slechts een oppervlakte van circa 84 m2 verstoord binnen de verwachtingszones. Gezien dit gering oppervlak heet het bureau geadviseerd dat het proefsleuvenonderzoek hier het beste plaatsvinden onder archeologische begeleiding ten tijde van de realisatie. Zoals ook beschreven in het bijgevoegde rapport.

Bij punt 5:
De bomenkap zal worden uitgevoerd door ons vaste groenaannemer Donker Groen. Ten aanzien van de overige punten (herplant en type te herplanten boom) tevens benoemd onder dit punt treden wij zoals gezegd graag in overleg. Ook willen wij ook graag opmerken dat het kavel niet zichtbaar is vanaf de openbare weg. Wanneer we dit besproken hebben zijn tevens de kosten goed inzichtelijk te maken.

Afbeelding 1: foto’s huidige groenopstanden.



1.0	Definitief	WBT	WDK	PDN	19-010-2022
versie	wijzigingen	getekend	controle	gezien	datum uitgifte

ROYAL FLORA HOLLAND

HERONTWIKKELING FLORAPARK

Herontwikkeling Florapark Rijnsburg Infra

Kapvergunning parkeerplaats P1

Royal Flora Holland

Avecodebondt
onderzoekt ontwerpt adviseert
info@avecodebondt.nl | Postbus 64, 7450 AB Holten | +31 548 85 33 33

projectnr.	212885	status	CONCEPT	schaal	1:200	blad	1
besteknr.	–	document	TEK	formaat	A4	aantal	1

tek.nr. 212885_AdB_TEK_9007

Dwg: Z:\212885\212885008-infra\01 Acad\212885_AdB_TEK_9007_tonemap.dwg

Kappen boom:
-Salix Caprea ϕ35cm

Kappen boom:
-Prunis Avium ϕ30cm

Kappen boom:
-Salix Alba ϕ40cm

200C

Verwijderen haag:
-Leylandii 105st

0 2 4 6 8m
SCHAAL 1:200

1.0	Definitief	WBT	WDK	PDN	19-010-2022
versie	wijzigingen	getekend	controle	gezien	datum uitgifte

ROYAL FLORA HOLLAND

HERONTWIKKELING FLORAPARK

Herontwikkeling Florapark Rijnsburg Infra

Kapvergunning dienstwoning parkeerplaats LZV

Royal Flora Holland

Aveco de Bondt
onderzoekt ontwerpt adviseert

info@avecodebondt.nl | Postbus 64, 7450 AB Holten | +31 548 85 33 33

projectnr.	212885	status	CONCEPT	schaal	1:200	blad	1
besteknr.	-	document	TEK	formaat	A3	aantal	1

tek.nr. 212885_AdB_TEK_9008

Dwg: Z:\212885\212885008\Infra\tl\Acad\212885_AdB_TEK_9008_Inmeetmap_LZV parkeren.dwg

Royal Flora Holland

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

d.d. 19-4-2023
no. 3022745

Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

B&W Gemeente Katwijk
Postbus 589
2220 AN Katwijk

Datum	26 januari 2023
Referentie	
Afdeling	RE&FM
E-mail	wimbekink@royalfloraholland.com
Onderwerp	Omgevingsvergunning aanvraag 578064

Geacht college,

Als onderdeel van onze ingediende omgevingsvergunning aanvraag d.d. 16 december 2022 met zaaknummer 578064 voor het wijzigen van een personenautoparkeerplaats, met voorheen opstallen van het Wellant College/opvang Oekraïners, naar een inrichting voor vrachtwagen-parkeren zenden wij u aanvullend deze brief m.b.t. de eventuele tijdelijkheid van deze te creëren invulling van onze gronden.

U heeft per brief d.d. 16 maart 2022 met kenmerk Z2835539D2835540 gericht aan de ondernemers Laan van Verhof 3 en aan de eigenaren van het gebied Florapark West te kennen gegeven dat u een onderzoek start naar de mogelijke ontwikkelingen van ruimte voor bedrijven in het Florapark West gebied.

Wij zullen ons constructief meedenkend opstellen bij dit ruimtelijke onderzoek van het glastuinbouwgebied Florapark West op basis van rekenschap met de wederzijdse belangen.

Wij realiseren ons dat het herinrichten van het huidige personenautoparkeerterrein met naast gelegen tuin naar een vrachtwagen parkeerterrein met ontsluiting op onze rotonde, dit alles op eigen gronden van Royal FloraHolland, in de toekomst bij de mogelijke gebiedsontwikkeling van Florapark West aan verandering onderhevig kan zijn.

Royal FloraHolland zal als dan constructief meewerken aan de noodzakelijke integrering en/of verplaatsing van de vrachtwagenparkeerfunctie in de overall planvorming. Anders geformuleerd Royal FloraHolland zal de verkrijging van een onherroepelijke omgevingsvergunning niet aangrijpen als een belemmering voor de gebiedsontwikkeling van Florapark West.

Onze verwachting is dat deze brief bijdraagt aan het verstrekken van de aangevraagde omgevingsvergunning en voldoende ruimte bied voor toekomstige, mogelijk gezamenlijke gebiedsontwikkelingen.

WB

Met vriendelijke groet,
Royal FloraHolland

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

d.d. 19-4-2023
no. 3022745

Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

Motivering voldoende capaciteit personenautoparkeren

Aan	Gemeente Katwijk
Kopie	
Van	Developmanager RFH mbt gebiedsontwikkeling en Bereikbaarheid)
Datum	16 februari 2023
Referentie	
Onderwerp	Omgevingsvergunning aanvraag 578064

Vanuit de afdeling mobiliteit is naar aanleiding van het namens Royal FloraHolland ingediende verzoek tot het verlenen van een omgevingsvergunning verzocht om een onderbouwing van het behoud van voldoende personenautoparkeerplaatsen op het terrein van Royal FloraHolland.

De gestelde vraag ziet voornamelijk toe op het aantal personenauto parkeerplaatsen die ten gevolge van de ontsluiting van het vrachtwagenparkeerterrein komen te vervallen.

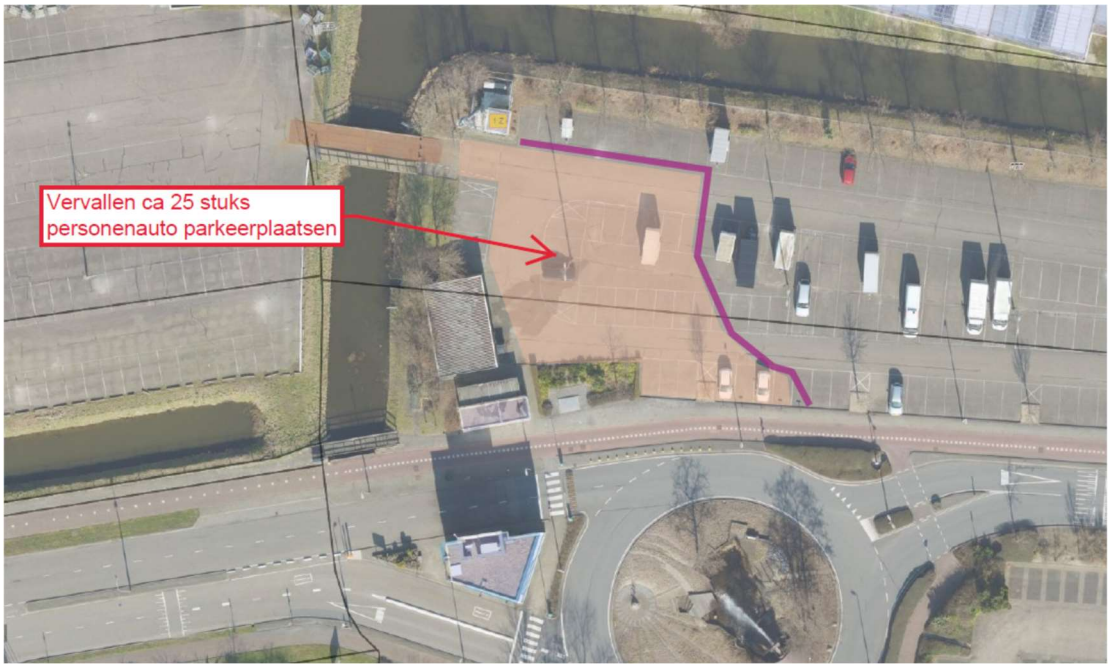
De motivering is als volgt:

1. Het personenauto parkeerterrein P18

Dit terrein werd gebruikt o.a. voor de huisvesting en bijbehorende parkeerbehoefte van het Wellant college. Deze functie is komen te vervallen en de opstallen zijn in opdracht van de gemeente Katwijk gesloopt. Het gebruik van dit terrein is jarenlang zeer beperkt geweest. Er is sprake geweest van flinke overcapaciteit irt de parkeerbehoefte.

2. Het parkeerterrein P1

Op dit parkeerterrein P1 is voorzien om de ontsluiting van het te realiseren vrachtwagenparkeerterrein op P18 te laten verlopen naar de rotonde op het terrein van Royal FloraHolland. Hiermee worden ca 25 stuks personenauto parkeerplaatsen opgeheven.



3. Het parkeerdak P-16

Op het Royal FloraHolland terrein is het parkeerdak P16 aanwezig dat geschikt is voor de personeelsleden, bezoekers en kwekers door de interne looproutes.
Uit bezettingsmetingen en waarnemingen van onze bedrijfsbeveiliging (24/7 aanwezig) blijkt dat dit parkeerdak een gemiddelde bezetting heeft van 10-15%.

De totale capaciteit bedraagt 272 parkeerplaatsen, waarvan dus ca 230 niet benut worden.
Dit is voldoende om zelfs geheel P1 te faciliteren.

4. Organisatie Royal FloraHolland

Royal FloraHolland heeft exportvestigingen in Aalsmeer, Naaldwijk en Rijnsburg en als gevolg van diverse fusies en harmonisaties van de afgelopen decennia is een groot deel van het kantoorpersoneel uit Rijnsburg verdeeld over de locaties Aalsmeer-Naaldwijk (flexwerkplekken). Ook sinds de afgelopen jaren heeft er een versnelling plaatsgevonden van het thuiswerken wat gedeeltelijk structureel zal zijn.

5. (Brom)fiets gebruik

Vanuit de kernen Rijnsburg en Katwijk komt een groot deel van de werknemers op de fiets/brommer, hetgeen we graag ook stimuleren.

In de fotobijlage zijn de satelliet beelden van de afgelopen jaren weergegeven ter verdere ondersteuning van de motivatie.

Royal FloraHolland voelt zich ook sterk verantwoordelijk om geen verdringing van personenauto parkeren naar de openbare ruimte te laten plaatsvinden.

Wij gaan er vanuit dat hiermee voldoende is gemotiveerd dat Royal FloraHolland blijft voldoen aan de parkeerbehoefte van personenauto’s op onze marktplaats Rijnsburg.

Satelliet luchtfoto bijlage:

Luchtfoto 2022 met Parkeerplaats nummering

Luchtfoto 2021

Luchtfoto 2020

Luchtfoto 2019

Luchtfoto 2018

Luchtfoto 2017

Luchtfoto 2016

Luchtfoto 2015

Luchtfoto 2014

Luchtfoto 2013

Luchtfoto 2012

Luchtfoto 2011

Altena Ecologie

Ecologisch advies en onderzoek

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

d.d. 19-4-2023
no. 3022745

Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

Quickscan flora en fauna

Florapark te Rijnsburg, Zuid-Holland
Definitief

Opdrachtgever

Aveco de Bondt
Gondel 1
1186 MJ Amstelveen

Opdrachtnemer

Altena ecologie
Peerenboom 36
4273LJ Hank

T +31 (0)85 004 33 02
E info@altenaecologie.nl
I www.altenaecologie.nl

Projectgegevens

Projectnummer	22005
Rapportnummer	AE_R_22005
Versie	1
Datum	20 januari 2023
Opgesteld door	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding 5

1.2 Doel van dit rapport 6

1.3 Leeswijzer 6

2 Wettelijk kader: Wet natuurbescherming 7

2.1 Soortbescherming 7

2.2 Gebiedsbescherming 10

3 Beschrijving plangebied en te toetsen ontwikkeling 11

3.1 Beschrijving terrein 11

3.2 Voorgenomen ingreep 13

4 Soortenbescherming 14

4.1 Onderzoeksmethode 14

4.2 Aanwezige beschermde soorten 15

5 Gebiedsbescherming 21

6 Houtopstanden 23

7 Effectenbeoordeling beschermde natuurwaarden 24

7.1 Effectenbeoordeling beschermde soorten 24

7.2 Effectenbeoordeling beschermde gebieden 25

Geraadpleegde bronnen & literatuur 26

Bijlage I: Vrijstellingslijst per Provincie 27

Samenvatting

In opdracht van Aveco de Bondt, heeft Altena Ecologie een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor de voorgenomen werkzaamheden ten behoeve van de doorontwikkeling van Florapark te Rijnsburg (gemeente Katwijk, provincie Zuid-Holland).

Om vast te stellen of met de ontwikkeling leefgebieden van beschermde soorten of beschermde gebieden (Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland) worden aangetast, is als eerste stap een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Onderstaand zijn de resultaten van de quickscan samengevat.

Soortbescherming

Tabel 0.1 *Samenvatting quickscan flora en fauna onderdeel soortbescherming ontwikkeling Florapark te Rijnsburg*

Soort(groep)	Waargenomen / te verwachten soorten	Functie	Verstoring	Verbodsbepaling Wnb	Vervolgstappen/Maatregelen
Vaatplanten	Geen	-	-	-	-
Grondgebonden zoogdieren	Geen	-	-	-	-
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger	Verblijfplaatsen buiten het plangebied	Mogelijk	Artikel 3.5	Uitstraling van verlichting naar de omgeving van het plangebied voorkomen. Indien dit niet mogelijk is, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar vliegroutes.
	Diverse soorten	Foerageergebied in de omgeving			
	Diverse soorten	Vliegroute in de omgeving			
Amfibieën	Geen	-	-	-	-
Reptielen	Geen	-	-	-	-
Vissen	Geen	-	-	-	-
Broedvogels	Categorie 1 t/m 4	-	-	-	-
	Categorie 5	-	-	-	-
	Overige soorten: o.a. houtduif	Nestplaatsen in de bomen	Mogelijk	Artikel 3.1	Werkzaamheden nabij bomen (starten) buiten het broedseizoen
Vlinders en libellen	-	-	-	-	-
Overige soorten	-	-	-	-	-

Zorgplicht

Iedereen dient voldoende rekening te houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

In het kader van de zorgplicht dienen ten behoeve van onderhavig project, de volgende maatregelen te worden uitgevoerd;

- Voorkom uitstraling van verlichting in de tijdelijke en toekomstige situatie tussen zonsondergang en zonsopkomst naar woningen, bomenrijen en watergangen in de omgeving.

Gebiedsbescherming

In het kader van gebiedsbescherming is gekeken of de toekomstige ontwikkelingen leiden tot negatieve effecten op natuurgebieden beschermd middels het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Wet natuurbescherming (Wnb).

Tabel 0.2 *Samenvatting quickscan flora en fauna onderdeel gebiedsbescherming project doorontwikkeling Florapark te Rijnsburg.*

Beschermd gebied	Gebied	Afstand tot plangebied	Mogelijk effect	Maatregelen/ vervolgstappen
Natura 2000-gebied	Meijendel & Berkheide	2,2 km	Stikstofdepositie	Aerius calculatie
	Coepelduynen	3 km		
NNN	-	500 m	-	-
Weidevogelgebied	-	500 m	-	-
Strategische reservering natuur	-	9 km	-	-

Op basis van de afstand, de ligging in een bebouwde omgeving en de afwezigheid van een directe relatie / verbinding met een Natura 2000-gebied of NNN, zijn geen negatieve effecten te verwachten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden. De plannen leiden niet tot (significante) aantasting van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden of van kernkwaliteiten van de NNN. Een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is dan ook niet nodig. Een ‘nee-tenzij’ toets in het kader van de NNN is niet nodig.

Een toename van stikstofdepositie, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, kan op basis van deze studie niet uitgesloten worden. Dit geldt voor zowel de ontwikkel- als gebruikfase. Om een eventueel negatief effect, als gevolg van stikstofemissie vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening met behulp van Aerius Calculator opgesteld te worden.

Houtopstanden

De bomen binnen het plangebied vallen niet onder de bescherming van de Wet natuurbescherming vanwege de ligging binnen de bebouwde kom Boswet van gemeente Katwijk.
De bomen worden niet benoemd in de lijst van monumentale bomen binnen de gemeente. Mogelijk is wel een omgevingsvergunning nodig.

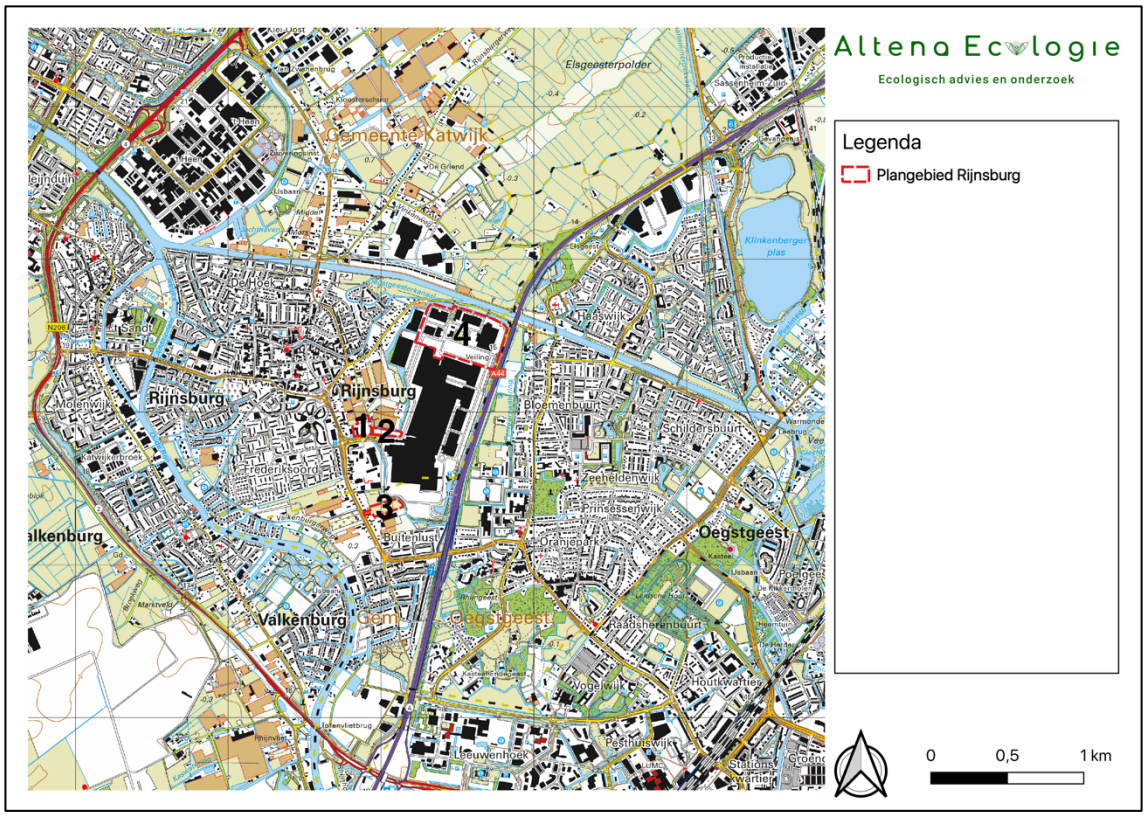
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Aveco de Bondt, heeft Altena Ecologie een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor de werkzaamheden ten behoeve van de doorontwikkeling van Florapark te Rijnsburg (gemeente Katwijk, provincie Zuid-Holland). In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

Voorafgaand aan realisatie van een beoogde ontwikkeling, bestemmingsplanwijziging of activiteit dient te worden nagegaan of binnen en in de nabijheid van het plangebied streng beschermde plant- en diersoorten en/of natuurgebieden aanwezig zijn en of deze worden aangetast. De eerste stap om de aanwezigheid te bepalen is het uitvoeren van een quickscan flora en fauna.

Voorliggende quickscan flora en fauna beschrijft in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland, de raakvlakken en mogelijke effecten van de voorgenomen ingreep op soortenbescherming en gebiedsbescherming (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland) en op houtopstanden. Uit deze quickscan blijkt of de plannen (mogelijk) leiden tot aantasting van beschermde soorten, houtopstanden en/of natuurgebieden en of vervolgstappen noodzakelijk zijn, zoals nader onderzoek, een ontheffing en/of een vergunning.



Afbeelding 1.1 Topografische ligging van het plangebied (4 deelgebieden) te Rijnsburg (rode lijn).

1.2 Doel van dit rapport

De quickscan flora en fauna heeft meerdere doelen:

- vaststellen van (mogelijk aanwezige) beschermde flora en fauna;
- vaststellen of er nader onderzoek uitgevoerd moet worden naar beschermde flora en fauna;
- bepalen wat de effecten zijn van de ingreep op beschermde flora en fauna;
- vaststellen of er nader onderzoek gedaan moet worden naar de effecten op beschermde gebieden;
- indien negatieve effecten op beschermde flora en fauna en/of beschermde gebieden te verwachten zijn, dient te worden bepaald of in het kader van de Wet natuurbescherming een ontheffing (soortbescherming) of vergunning (gebiedsbescherming) nodig is.

Houdbaarheid

De houdbaarheid van een quickscan flora en fauna is afhankelijk van de gebruikte verspreidingsgegevens van soorten. De quickscan bestaat deels uit een potentie-inschatting of het gebied geschikt is voor beschermde soorten en of deze ervoor kunnen komen op basis van verspreidingsgegevens. De mobiliteit van beschermde fauna en verspreiding van beschermde flora heeft invloed op het voorkomen van soorten binnen een gebied en kan daarmee continue veranderen. Daarnaast is de directe omgeving van het plangebied vaak bepalend in het wel of niet voorkomen van soorten. Wanneer ingrijpende ingrepen plaatsvinden rond het plangebied, kan het voorkomen van soorten binnen het plangebied hier effecten van ondervinden. Om die reden wordt de houdbaarheid van een quickscan flora en fauna gesteld op 3 jaar na het veldbezoek, mits er in de directe omgeving geen ingrijpende ingrepen plaatsvinden. Het voor dit onderzoek uitgevoerde eenmalige veldbezoek heeft plaatsgevonden op 7 maart 2022.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beknopt overzicht van het wettelijk kader. Hoofdstuk 3 geeft de aard van het plan en de ligging van het plangebied weer. De gehanteerde werkwijze voor de natuurtoets wordt besproken in hoofdstuk 4, evenals de resultaten van het veldbezoek en bureaustudie ten aanzien van soortbescherming. Hoofdstuk 5 gaat in op beschermde gebieden binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Hoofdstuk 6 behandelt het onderdeel houtopstanden. De effecten van de ingreep worden beschreven in hoofdstuk 7, inclusief knelpunten en kansen in relatie tot beschermde natuurwaarden.

2 Wettelijk kader: wet Natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) beoogt de bescherming van in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving waarbij onderscheid wordt gemaakt in soort- en gebiedsbescherming. In onderstaande paragrafen wordt een globale toelichting gegeven met betrekking tot de achtergrond van deze nationale wetgeving waaraan voorgenomen ruimtelijke plannen en ingrepen worden getoetst.

2.1 Soortbescherming

Zorgplicht

De wet Natuurbescherming gaat uit van de 'zorgplicht' (art 1.11 Wnb, zie Box 2.1). De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Indien specifieke maatregelen dienen te worden uitgevoerd zal dit in onderhavig rapport worden toegelicht.

Box 2.1 *Zorgplicht wet Natuurbescherming*

§ 1.3. Beschermingsmaatregelen algemeen

art 1.11 lid

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
   1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
   2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
   3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Verbodsbepalingen

Op grond van de Wnb is het verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te beschadigen of te plukken. Beschermde inheemse dieren mogen niet worden gedood, verstoord, verwond, gevangen en bemachtigd. De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden (zie box 2.2). Voor de nationaal beschermde soorten heeft elke provincie een lijst opgesteld met soorten die in desbetreffende provincie zijn vrijgesteld. In deze quickscan worden enkel soorten behandeld die niet op deze vrijstellingslijst staan. De lijsten zijn opgenomen in bijlage 1.

Box 2.2 Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

§ 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

art 3.1 lid

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

§ 3.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

art 3.5 lid

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

§ 3.3 Beschermingsregime andere soorten

art 3.10 lid

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
   1. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
   2. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
   3. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vogels

Alle broedvogels in Nederland zijn gedurende het broedseizoen beschermd (art 3.1 en 3.5 Wnb) en in sommige gevallen ook buiten deze periode. Hierbij wordt door het bevoegd gezag onderscheid gemaakt tussen verschillende beschermingscategorieën: Beschermingscategorie 1 t/m 4: jaarrond

beschermde nesten; categorie 5: niet-jaarrond beschermde vogelnesten, tenzij er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen (verblijfplaatsen van vogels die regelmatig naar hun verblijf terugkeren en over voldoende flexibiliteit beschikken); en 'overige soorten' (vogels die jaarlijks een nieuw nest maken dat alleen in het broedseizoen beschermd is). Na gelang de beschermingsstatus van het nest dienen maatregelen te worden getroffen om de functie van de nestlocatie te behouden. Hierbij geldt een afwijkend beleid in de provincie Limburg; hier wordt uitgegaan van een passieve soortbescherming waardoor andere soorten onder de verschillende beschermingsregimes vallen.

Box 2.3 *Bescherming categorieën broedvogels*

Categorie	**Jaarrond beschermd**	**Omschrijving**
1	Ja	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2	Ja	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3	Ja	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4	Ja	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
5	Ja, indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: spreeuw, oeverzwaluw, boerenzwaluw, ijsvogel).
'Overige soorten'	Nee, alleen gedurende het broedseizoen	Soorten die jaarlijks gebruik maken van een nieuw nest (voorbeeld: merel, ringmus, houtduif).

Gedragscode

Binnen de Wnb bestaat de mogelijkheid om na gelang de voorgenomen activiteit en de ter plaatse aanwezige soorten, door middel van een goedgekeurde gedragscode een vrijstelling te verkrijgen van de verbodsbepalingen uit art 3.1, 3.5 en 3.10 Wnb. Een ontheffing is dan niet noodzakelijk. Wel dient aantoonbaar te worden gewerkt conform de betreffende gedragscode en blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht.

2.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Natuurnetwerk Nederland

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied in het kader van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status van het NNN niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag (Provincies). Voor NNN-gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting van de natuurdoelen. Voor ruimtelijke ingrepen in of nabij het NNN geldt het ‘’nee, tenzij’’ principe. Dit houdt in dat ingrepen waarbij de oppervlakte of de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN significant worden aangetast, in principe niet zijn toegestaan, tenzij het een groot openbaar belang dient én er geen alternatieven zijn buiten het gebied dat deel uitmaakt van de NNN. Als de ingreep wordt toegestaan is natuurcompensatie verplicht.

Houtopstanden

De Wnb stelt dat wanneer bos wordt gekapt, dit binnen drie jaar na de kap dient te worden herplant. Wanneer dat niet op dezelfde plaats kan, dan dient dat elders (compensatie) plaats te vinden. Onder houtopstanden vallen:

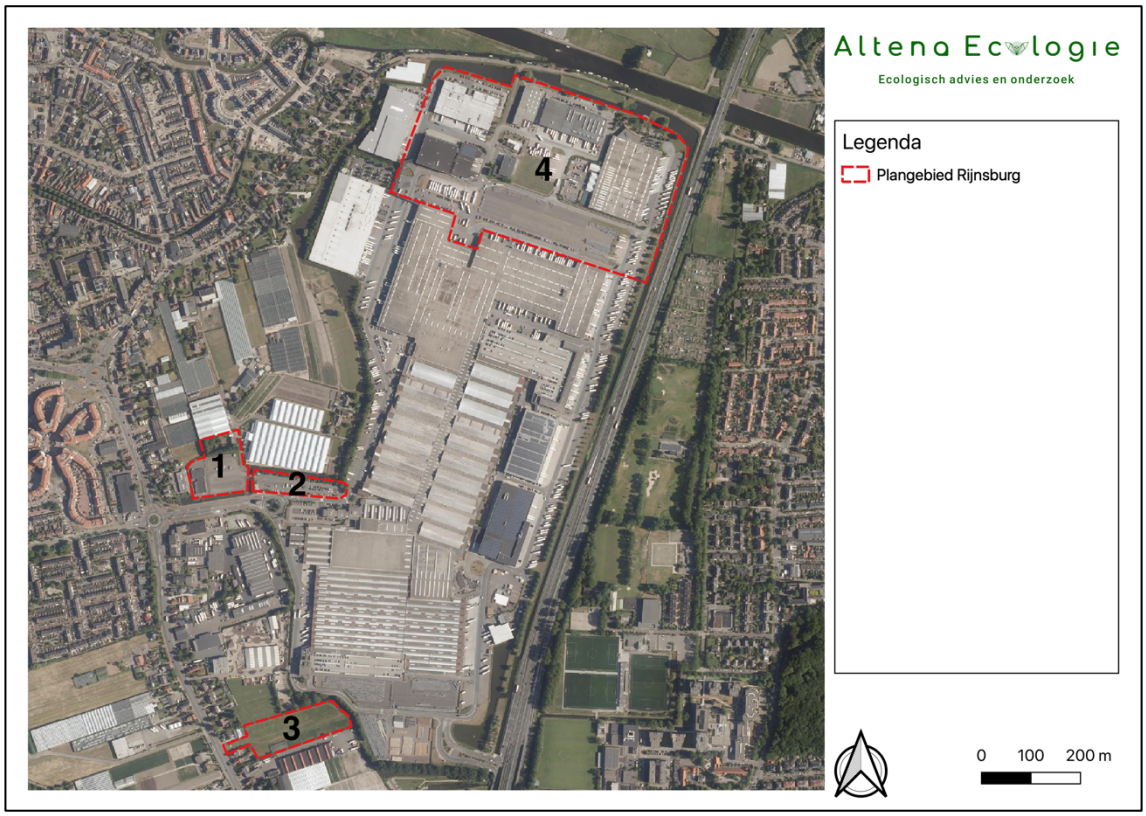
- alleen bossen die buiten de ‘bebouwde kom Boswet’ liggen, maar die niet op erven of in tuinen staan;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are;
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat, uitgezonderd populieren en wilgen.

Voordat een perceel bos, dat onder de Wnb valt, wordt gekapt, dient een kapmelding te worden gedaan. Een kapmelding moet minstens één maand voor de kap worden gedaan. Binnen één jaar na melding moet de kap worden uitgevoerd.

Per provincie zijn er ook verschillende beleidsregels ten aanzien van houtopstanden vastgelegd in onder andere provinciale verordeningen en andere beleidsplannen. Deze niet direct deel uit van de Wet natuurbescherming en worden dan ook niet getoetst. In sommige gemeenten volstaat een kapmelding niet altijd en is een kapvergunning vereist, die door de gemeente wordt afgegeven. Gemeenten leggen in de bomenverordening vast welke bomen zonder vergunning mogen worden gekapt en voor welke bomen een meldings- of vergunningsplicht geldt. Verder worden de grenzen van de ‘bebouwde kom Boswet’ bij besluit vastgesteld.

3 Beschrijving plangebied en te toetsen ontwikkeling

Het plangebied bestaat uit 4 deelgebieden; 1- Wellantcollege, 2-Parkeerterrein P1, 3-Weilandlocatie en 4-Florapark 1. Afbeelding 3.1 geeft de globale ligging van de deelgebieden weer. De weergegeven nummers corresponderen met de hierboven genoemde locaties.



Afbeelding 3.1: *Luchtfoto met globale begrenzing plangebied te Rijnsburg.*

3.1 Beschrijving terrein

Het plangebied bestaat uit 4 deelgebieden:

1. Wellantcollege
2. Parkeerterrein P1
3. Weilandlocatie
4. Florapark 1

Deelgebied 1 bestaat uit één gebouw, een parkeerterrein, een tuin en watergangen. De tuin bestaat uit gras met rondom naaldbomen. Het reeds aanwezige parkeerterrein is volledig verhard. Het gebouw in het zuidwesten van de deellocatie bestaat uit één verdiepingslaag. De buitenzijde is gemaakt van metalen panelen met af en toe houten panelen. Het gebouw heeft een plat dak. Rondom de locatie bevindt zich een watergang.

Deelgebied 2 bestaat uit een parkeerterrein met enkele solitaire bomen in een spiegel. In het noorden van het gebied staat een bomenrij.

Deelgebied 3 bestaat uit weiland met een watergang in het noorden. Op het weiland staat een vervallen glazen kas. Deze is niet meer in gebruik.

Deelgebied 4 bestaat uit bebouwing, een grasveld en verharding. Op het terrein staan een aantal solitaire bomen. De gebouwen hebben allemaal een plat dak een zijn gemaakt van sandwichpanelen.

Om een globale indruk te geven van het plangebied zijn enkele impressiefoto's opgenomen in afbeelding 3.2. In bijlage II zijn de deelgebieden in detail weergeven en de toekomstige situatie uitgebeeld.

***Afbeelding 3.2**: Impressiefoto's deelgebied 1 Rijnsburg (Altena Ecologie, 2021)*

***Afbeelding 3.3**: Impressiefoto's deelgebied 2 Rijnsburg (Altena Ecologie, 2021)*

***Afbeelding 3.4**: Impressiefoto's deelgebied 3 Rijnsburg (Altena Ecologie, 2021)*

***Afbeelding 3.5**: Impressiefoto's deelgebied 4 Rijnsburg (Altena Ecologie, 2021)*

3.2 Voorgenomen ingreep

De deelgebieden worden gereed gemaakt voor mogelijke toekomstige ontwikkelingen ten behoeve van de doorontwikkeling van Florapark. Hierbij worden nieuwe ontsluitingswegen en parkeergelegenheden gerealiseerd. Daarnaast wordt de grond bouwrijp gemaakt. In deelgebied 1 wordt het gebouw in het zuidwesten geamoveerd. De resterende bebouwing blijft behouden. Mogelijk wordt in de toekomst tegen de gevels van deze gebouwen nieuwbouw gepleegd, dit valt echter niet binnen de scope van dit project.
Voor het realiseren van nieuwe ontsluiting en parkeergelegenheid worden duikers geplaatst in aanwezige sloten. Hiervoor worden sloten (tijdelijk) gedempt.
Daarnaast worden nieuwe watergangen gegraven en een aantal bomen verwijderd.
In bijlage II zijn de deelgebieden in detail weergeven en de toekomstige situatie uitgebeeld.

4 Soortenbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft de methode en resultaten van het onderdeel soortbescherming van de quickscan flora en fauna. Uit dit hoofdstuk blijkt welke potenties het plangebied heeft als leefgebied voor strikt beschermde soorten.

4.1 Onderzoeksmethode

Literatuurstudie

Bij het opstellen van de quickscan flora en fauna is gebruik gemaakt van de meest recente landelijke en provinciale archief- en verspreidingsgegevens. Geraadpleegde bronnen zijn opgenomen in het hoofdstuk ‘ Geraadpleegde bronnen & literatuur’. Door middel van een literatuuronderzoek is bepaald welke beschermde gebieden en soorten er in de omgeving van het plangebied voorkomen en welke flora en fauna mogelijk in het plangebied aanwezig is.

Tijdens de literatuurstudie is onder andere gebruikgemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) om een indruk te krijgen van mogelijk aanwezige flora en fauna soorten in de omgeving. Uitgangspunten bij het onttrekken van de data uit de NDFF zijn als volgt: (1) alle waarnemingen van onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten binnen en buiten het stedelijk gebied van Rijnsburg en (2) de waarnemingen van de afgelopen 10 jaar, waarbij op basis van habitatkenmerken uiteindelijk bepaald wordt welke soorten mogelijk voorkomen binnen het plangebied.

Veldbezoek

Aanvullend op de literatuurstudie is een eenmalig veldbezoek op locatie uitgevoerd. Op 7 maart 2022 hebben E. Schutgens en J. van der Pluijm, ecologen van Altena Ecologie, het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning is om een indruk te krijgen van het aanwezige habitat en de geschiktheid ervan te beoordelen voor mogelijk voorkomende beschermde soorten. Bij aanwezigheid van specifieke habitatkenmerken die belangrijk zijn voor specifieke soortgroepen is hier extra aandacht aan besteed tijdens het veldbezoek.

Een quickscan flora en fauna betreft een potentie-inschatting van mogelijk aanwezige beschermde soorten en betreft geen volledig onderzoek naar het exacte gebruik van het plangebied door deze soorten. De quickscan geeft aan of nader onderzoek naar beschermde soorten noodzakelijk is naar aanleiding van de geplande activiteit. Niet alle soortgroepen zijn gedurende het hele jaar actief of aanwezig. Bovendien zijn voor soortspecifiek onderzoek van verschillende soortgroepen, zoals jaarrond beschermde broedvogels, vleermuizen en reptielen, meerdere veldbezoeken noodzakelijk.

4.2 Aanwezige beschermde soorten

4.2.1 Vaatplanten

Op grond van literatuurgegevens (NDFF, 2022) komt in de omgeving van het plangebied de beschermde planten grote leeuwenbek, kartuizer anjer, muurbloem, stijve wolfsmelk en tengere distel voor.

Beschermde plantensoorten, waaronder de bovenstaande soorten, stellen doorgaans specifieke eisen aan de standplaats, voedselarme en/of kalkrijke situaties, kwelsystemen, enz. Het plangebied bestaat uit verharding, een grasveld, watergangen, een weiland en bebouwing. Geschikte groeiomstandigheden voor beschermde vaatplanten zijn binnen het plangebied niet aanwezig. Het voorkomen van beschermde soorten vaatplanten binnen het plangebied is uitgesloten.

4.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Volgens verspreidingsgegevens (NDFF, 2022) komen in de directe omgeving van het plangebied de beschermde soorten boommarter, damhert en eekhoorn voor.

De beschermde boommarter, damhert en eekhoorn komen voor in bosrijke of parkachtige gebieden voor. Damhert komt daarnaast ook in duingebieden voor. Gezien de ligging van het plangebied midden in de bebouwde kom en de afwezigheid van bosrijk gebied wordt de aanwezigheid van boommarter, damhert en eekhoorn binnen het plangebied uitgesloten.

Overige beschermde grondgebonden zoogdieren

Beschermde soorten grondgebonden zoogdieren zijn gebonden aan verschillende typen habitat, waaronder waterrijk, gebieden met hoge vegetatie met vooral grasachtige planten en structuurrijke landschappen waarin hagen, struiken en houtwallen aanwezig zijn of bosgebieden. Het plangebied bestaat zelf enkel uit verharding, bebouwing, watergangen, grasveld en weiland binnen bebouwd gebied. De aanwezigheid van beschermde grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied zijn hiermee uitgesloten.

Vrijgestelde soorten

Naast streng beschermde soorten zijn er Nationaal beschermde soorten die vrijgesteld zijn in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. In Zuid-Holland zijn dit soorten zoals de rosse woelmuis en egel (bijlage I).

Het plangebied bestaat zelf enkel uit verharding, bebouwing, watergangen, grasveld en weiland binnen bebouwd gebied. Hier is geschikt leefgebied aanwezig voor vrijgestelde grondgebonden zoogdieren. Voor deze soorten geldt uiteraard altijd de zorgplicht.

4.2.3 Vleermuizen

Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) komen in de omgeving van het plangebied diverse beschermde soorten vleermuizen voor. Dit zijn de soorten Baardvleermuis, bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen in gebouwen en in bomen. Daarnaast

gebruiken vleermuizen open water en opgaande beplanting als foerageergebied en worden lijnvormige landschapselementen, zoals watergangen en bomenrijen, gebruikt als vliegroute. De mogelijke aanwezigheid van deze leefgebied functies wordt in het kader van de voorgenomen ingreep binnen het plangebied nader toegelicht.

Verblijfplaatsen in bebouwing binnen het plangebied
Gebouwbewonende vleermuizen, waaronder gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis worden onder andere aangetroffen in spouwmuren, op zolders, achter (gevel)betimmering en dakbeschot.

Deelgebied 1 en 4
In deelgebied 1 is één gebouw aanwezig. Het gebouw bestaat uit sandwichpanelen en een plat dak. Hier zijn geen openingen die door vleermuizen als verblijfplaats gebruikt kunnen worden.

Deelgebied 2 en 3
In deelgebied 2 en 3 zijn geen gebouwen aanwezig. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn in dit deelgebied uitgesloten.

Verblijfplaatsen in bomen binnen het plangebied
In bomen kunnen vleermuizen, waaronder rosse vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis, worden aangetroffen achter onder andere loshangend schors en in boomholten.

De aanwezige bomen binnen het plangebied bevatten geen holtes en/of loshangend schors. Hierdoor zijn verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten binnen het plangebied uitgesloten.

Verblijfplaatsen buiten het plangebied
In de directe omgeving van het plangebied zijn bomen en gebouwen aanwezig. De meeste bebouwing bestaan uit sandwichpanelen en hebben platte daken. Eén gebouw op het industrieterrein, direct ten noordwesten van deelgebied 4 bestaat uit bakstenen en beschikt over openingen onder de dakrand. Hier is theoretisch geschikt als zomer en/of paarverblijfplaats voor vleermuizen. Op het industrieterrein zijn echter geen mogelijkheden tot foerageren en er zijn geen vliegroutes aanwezig. Hierdoor is met aan zekerheid aangrenzende waarschijnlijkheid te zeggend dat hier geen verblijfplaatsen aanwezig zijn.

Rondom deelgebied 1 en 3 zijn woonhuizen aanwezig. Hier zijn, door de aanwezigheid van dakpannen, open stootvoegen en boeiborden, mogelijkheden aanwezig voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Verblijfplaatsen voor vleermuizen direct rondom het plangebied zijn niet uitgesloten.

Foerageergebied
Opgaande beplanting en beschutte waterrijke delen zijn potentieel foerageergebied voor vleermuizen. In dergelijke gebieden zijn veel insecten (voedsel) te vinden. Foerageergebieden zijn beschermd als door het (tijdelijke) verlies ervan de functie van verblijfplaatsen in de directe omgeving in het geding komen.

Binnen het plangebied is geschikt foerageergebied aanwezig in deelgebied 1 in de vorm van een tuin. De overige deelgebieden zijn ongeschikt als foerageergebied doordat de gebieden voornamelijk verhard zijn of uit kaal weiland bestaan.

In de omgeving van het plangebied is uitgestrekt foerageergebied aanwezig in de vorm van buitengebied met waterrijke plekken en bosgebieden.

Vliegroutes
Landschappelijke structuren zoals watergangen, boomsingels en lanen worden door vleermuizen veelal gebruikt om zich binnen het landschap te oriënteren op weg van verblijfplaats naar belangrijk foerageergebied en terug. Ook kunnen deze elementen worden gebruikt als migratieroute van zomerverblijven naar winterverblijven. Vliegroutes zijn beschermd wanneer bij verstoring van een dergelijke route dit een indirect gevolg heeft op een verblijfplaats in de omgeving. De mate van belangrijkheid van een vliegroute houdt verband met de aanwezigheid van alternatieve routes, afstand tot (belangrijk) foerageergebied, het seizoen, weersomstandigheden en lokaal voedselaanbod.

Binnen het plangebied is geen vliegroute aanwezig door het ontbreken van landschappelijke structuren of dat aanwezige bomenrijen te kort zijn om als functionele vliegroute te dienen en zijn in de directe omgeving alternatieven aanwezig (locatie 1), of worden zodanig verlicht dat hier geen functionele essentiële vliegroute aanwezig kan zijn (locatie 4). De bomen en watergangen direct rondom locatie 1 (zuidelijke watergang) en 2 (noordelijke en westelijke watergang/bomenrij) kunnen mogelijk wel als essentiële vliegroute dienen voor vleermuizen. Deze worden niet aangetast met de werkzaamheden.

4.2.4 Amfibieën
Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2022) komen geen van de in Nederland beschermde soorten amfibieën voor in de omgeving van het plangebied.

Overige beschermde amfibieën
Beschermde soorten amfibieën stellen vaak specifieke eisen aan het leefgebied. Zo hebben ze een voorkeur gebieden met vochtige heideterreinen, komen ze voor in ondiepe (tijdelijke) wateren of vochtige loofbossen doorsneden met bronbeekjes. Dergelijke habitattypen ontbreken binnen het plangebied waardoor de aanwezigheid van beschermde amfibieën is uitgesloten.

Vrijgestelde soorten
Naast streng beschermde soorten zijn er Nationaal beschermde soorten die vrijgesteld zijn in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. In Zuid-Holland zijn dit soorten zoals de bastaardkikker en kleine watersalamander (bijlage I).

Het plangebied bestaat zelf enkel uit verharding, bebouwing, watergangen, grasveld en weiland binnen bebouwd gebied. Hier is dus geschikt leefgebied aanwezig voor vrijgestelde amfibiesoorten. Voor deze soorten geldt uiteraard altijd de zorgplicht.

4.2.5 Reptielen
Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2022) komen geen beschermde reptielen voor. In of rondom het plangebied.

Beschermde soorten reptielen stellen vaak specifieke eisen aan hun habitat zoals de aanwezigheid van bos(randen), waterrijke gebieden, houtwallen, (vochtig) heideterrein, (structuurrijke) weg- en spoorbermen en ruigten. Binnen het plangebied ontbreken dergelijke habitattypen. Door het ongeschikte habitat is de aanwezigheid van beschermde soorten reptielen uitgesloten.

4.2.6 Vissen
Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2022) komen geen beschermde vissen voor in of rondom het plangebied.

Streng beschermde soorten stellen doorgaans specifieke eisen aan het habitat, zoals natuurlijke beken en rivieren met zand of grindbodem. De watergang direct naast het plangebied voldoet hier niet aan. Om deze redenen is de aanwezigheid van beschermde vissoorten in de omgeving van het plangebied uitgesloten.

4.2.7 Broedvogels
Algemeen voorkomende broedvogels kunnen overal tot broeden komen, van een open akker (kievit), naar een slootkant (meerkoet), in een klein struikje (winterkoninkje), tot bomen (houtduif) en gebouwen (spreeuw). Deze soorten zijn alleen beschermd op het moment waarop ze een nest hebben met eieren en jongen. Van enkele vogelsoorten is het nest jaarrond beschermd. Deze jaarrond beschermde soorten broeden doorgaans in bomen (o.a. ransuil, buizerd) en in gebouwen (huismus, gierzwaluw).

Tijdens het veldbezoek zijn eksters, zwarte kraai en meerkoet aangetroffen. Er dient te worden opgemerkt dat het veldbezoek buiten het broedseizoen heeft plaatsgevonden. Hierdoor kunnen geen conclusies worden getrokken uit het ontbreken van specifieke soortwaarnemingen in het veld.

Jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4)
Onder vogels met jaarrond beschermde nesten vallen soorten die als nestlocaties gebruik maken van bomen en van gebouwen.

In gebouwen broedende vogels
Binnen het plangebied zijn geen geschikte gebouwen voor in gebouwen broedende vogels aanwezig. De aanwezige gebouwen bestaan uit (metalen of kunststoffen) sandwichpanelen en hebben platte daken. Er zijn geen openingen aanwezig die gebruikt kunnen worden door in gebouwen broedende vogels.

In bomen broedende vogels
Uit de omgeving van het plangebied zijn meerdere waarnemingen bekend van buizerd, havik, sperwer en ransuil (NDFF, 2022).
Binnen het plangebied zijn bomen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn in de aanwezige bomen geen nesten aangetroffen. Nestlocaties van vogels met jaarrond beschermde nesten die in bomen

nestelen, zoals uilen en roofvogels, zijn niet aanwezig. Verder zijn geen sporen (plukplaatsen, braakballen, mestsporen en ruiveren) van deze soorten aangetroffen. Een nestlocatie van een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest is hiermee uitgesloten.

Niet-jaarrond beschermde nesten (categorie 5 en overige soorten)
Soorten waarvan het nest valt onder beschermingscategorie 5 betreffen voor een groot deel holtebroeders zoals koolmees, pimpelmees, spreeuw en boomkruiper.

Binnen het plangebied zijn geen mogelijkheden voor broedvogels door de afwezigheid van opgaande begroeiing. In de directe omgeving zijn bomen aanwezig die wel als nestmogelijkheid kunnen dienen voor broedvogels. Nesten uit categorie 5 kunnen een jaarrond beschermde status hebben wanneer sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen.

In de directe omgeving zijn bomen aanwezig waardoor broedmogelijkheden zijn voor algemene soorten. Door de aanwezigheid van opgaande begroeiing in de directe omgeving zijn er broedmogelijkheden voor ‘algemene’ soorten waarvan het nest niet jaarrond is beschermd en niet valt onder beschermingscategorie 5 in de omgeving van het plangebied. Binnen het plangebied zijn deze mogelijkheden niet aanwezig.

4.2.8 Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden

Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) komen van de in Nederland aanwezige beschermde dagvlinder, libellen of overige ongewervelde de grote vos en platte schijfhoren voor in de omgeving van het plangebied.

Beschermde soorten vlinders en libellen stellen specifieke eisen aan het habitat waaronder de aanwezigheid van waardplanten en komen doorgaans alleen voor in natuurterreinen, zoals (duin)graslanden, vochtige, zonnige of open bossen, heideterrein en hogere zandgronden. In het plangebied is dergelijk habitat niet aanwezig. Gezien het ontbreken van waarnemingen in de omgeving van het plangebied en/of het ontbreken van geschikt habitat is het uitgesloten dat beschermde soorten vlinders of libellen voorkomen in het plangebied.

Platte Schijfhoren
Waarnemingen van platte schrijfhoren bevinden zich op 1,5 km ten zuiden van het plangebied.

Platte schijfhoren komt voor in zoete, schonen, heldere wateren met een rijke begroeiing. Binnen het plangebied zijn dergelijke watergangen niet aanwezig. De watergangen zijn vervuild, troebel of groeien dicht met eendenkroos. De aanwezigheid van platte schijfhoren binnen het plangebied is uitgesloten.

Overige soorten
Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) komen in de omgeving van het plangebied geen beschermde overige soorten insecten, slakken en weekdieren voor. Beschermde overige soorten zijn gebonden aan specifieke landschapskenmerken. Zo zijn een groot aantal aan water gebonden (o.a. Europese rivierkreeft). Andere op het land wonende soorten leven enkel onder schors van specifieke bomen. Naast zeer specifieke landschapskenmerken is de verspreiding van

beschermde overige soorten zeer lokaal en beperkt zich met name in Zuid-Nederland (o.a. vermiljoenkever). Gezien het ontbreken van geschikt habitat en het ontbreken van waarnemingen in de omgeving van het plangebied, worden beschermde insecten, slakken en weekdieren niet binnen het plangebied verwacht.

5 Gebiedsbescherming

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar aanwezige beschermde gebieden in en rondom het plangebied.

Provinciaal natuur

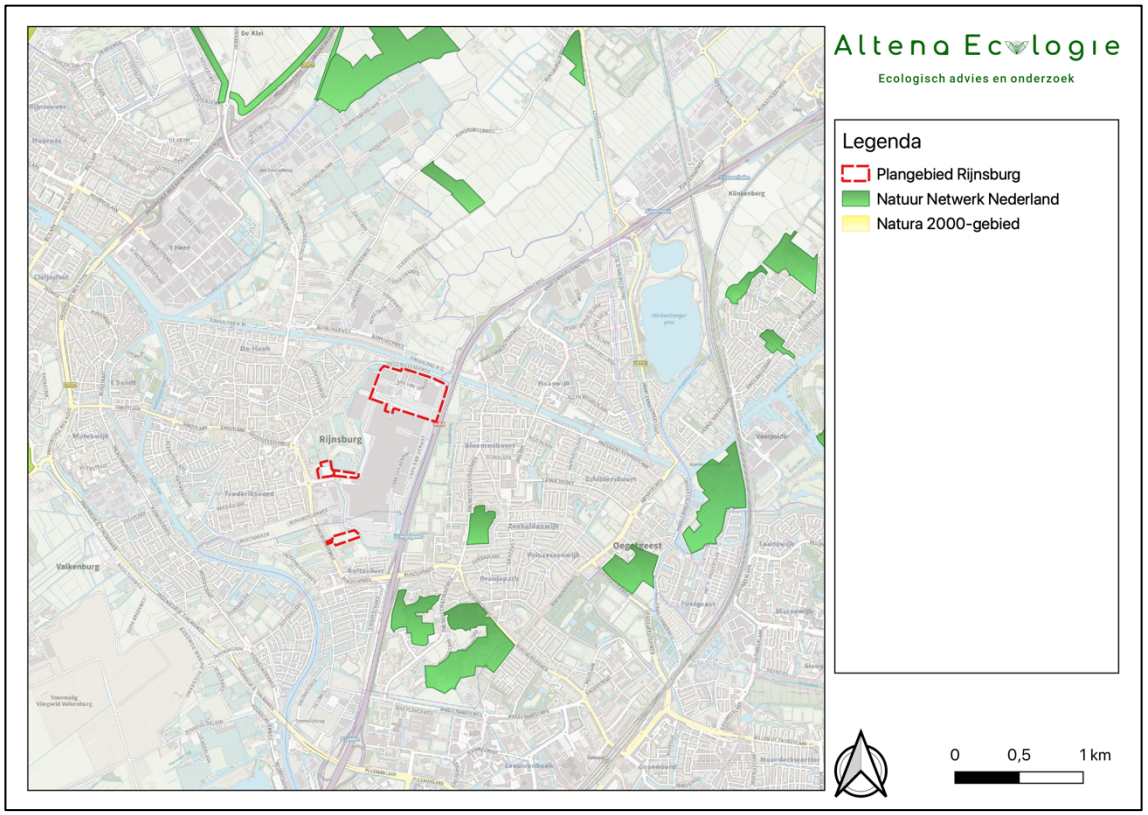
Het plangebied maakt geen deel uit uit of ligt niet in een gebied dat aangemerkt is als belandrijk weidevogelgebied, strategische reservering natuur of karakteristiek landschapselement. Gebieden die hieronder vallen liggen vanaf 500 meter rondom het plangebied.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen deel uit of ligt niet in een gebied dat beschermd is in het kader van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Gebieden die behoren tot het NNN liggen op 500 meter afstand vanaf het plangebied.

Natura 2000-gebied

Het plangebied maakt geen deel uit of ligt niet in een gebied dat beschermd is in het kader van de Wet natuurbescherming. De meest nabijgelegen beschermde natuurgebieden liggen vanaf 2,2 km van het plangebied. Het betreft het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide en Coepelduynen. Tussen het plangebied en de natuurgebieden ligt bebouwing, snelwegen en agrarisch gebied.



Afbeelding 5.1: *Ligging plangebied Rijnsburg ten opzichte van het de NNN (groen) en Natura 2000-gebied (geel).*

6 Houtopstanden

Het plangebied ligt binnen de ‘bebouwde kom Boswet’ van de gemeente Katwijk waardoor eventueel aanwezige bomen geen deel uitmaken van beschermde houtopstand onder de Wet natuurbescherming.

Omdat het houtopstand niet valt onder de bescherming van de Wet natuurbescherming dient getoetst te worden of deze bomen beschermd zijn in een gemeentelijke verordening. Mogelijk is een omgevingsvergunning voor kappen nodig bij het kappen van aanwezige bomen.

In de volgende situatie is een omgevingsvergunning nodig:

- Een haag hoger dan 3,5 meter of
- Een boom met een doorsnede van meer dan 30 cm (op 130 cm van de grond gemeten).

In overige gevallen is geen omgevingsvergunning nodig.

7 Effectenbeoordeling beschermde natuurwaarden

In dit hoofdstuk wordt bepaald of de plannen mogelijk leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zoals genoemd in hoofdstuk 2. Hierbij worden de resultaten van de soortenbescherming (hoofdstuk 4) en gebiedsbescherming (hoofdstuk 5 en 6) getoetst aan de ingrepen die gepland zijn (hoofdstuk 3). Uit dit hoofdstuk volgt de conclusie of er al dan niet vervolgstappen nodig zijn. Denk daarbij aan een nader onderzoek om de daadwerkelijke aanwezigheid van beschermde soorten aan te tonen, een voortoets om effecten op beschermde natuurgebieden te onderzoeken of het aanvragen van een ontheffing / vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

7.1 Effectenbeoordeling beschermde soorten

7.1.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen in bebouwing buiten het plangebied

Rondom deelgebied 1 en 3 zijn gebouwen aanwezig die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Door het treffen van de volgende maatregelen zijn eventuele effecten op deze verblijfplaatsen te voorkomen:

- Werkzaamheden in de directe omgeving van het woonhuis worden uitsluitend overdag uitgevoerd. Indien nachtelijke werkzaamheden noodzakelijk zijn dient gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting.
- In de uiteindelijke situatie dient geen verlichting gericht te worden op of direct rondom het huis, bomenrijen of watergangen.

Vliegroutes

Aangrenzend aan locatie 1 en 2 zijn mogelijke (essentiële) vliegroute van vleermuizen aanwezig. Deze dienen in de huidige staat behouden te blijven. De volgende maatregelen worden toegepast gedurende de werkzaamheden en in de toekomstige situatie:

- Werkzaamheden in de directe omgeving van de watergang en bomenrijen worden uitsluitend overdag uitgevoerd. Indien nachtelijke werkzaamheden noodzakelijk zijn dient gebruik gemaakt te worden van vleermuisvriendelijke verlichting.
- In de uiteindelijke situatie dient geen verlichting gericht te worden op of direct rondom het huis, bomenrijen of watergangen.

Indien de structuren verwijderd worden of de bovenstaande maatregelen niet kunnen worden gegarandeerd, dient een nader onderzoek naar de aanwezigheid van vliegroutes van vleermuizen uitgevoerd te worden.

7.1.2 Broedvogels

Niet-jaarrond beschermde nesten (categorie 5 en overige soorten) in de omgeving

Door de aanwezigheid van struweel binnen en in de omgeving van het plangebied, zijn er broedmogelijkheden voor ‘algemene’ soorten waarvan het nest niet jaarrond is beschermd en niet valt onder beschermingscategorie 5. Voor deze soorten geldt, evenals voor alle andere soorten, dat werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot verstoring. (Kap)werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden of te starten buiten het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is, dient een broedvogel controle uiterlijk 5 dagen voor de werkzaamheden uitgevoerd

te worden. Als tijdens de vrijgave nesten van vogels worden aangetroffen dienen de werkzaamheden nabij deze nesten uitgesteld te worden totdat de jongen het nest op eigen kracht hebben verlaten.
Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd; ongeacht het seizoen mogen nesten van vogels die actief in gebruik zijn, niet worden aangetast of verstoord. Het broedseizoen loopt van globaal medio maart – eind juli, maar is afhankelijk van de betreffende soort en buitentemperatuur. Voor advies over de periode van het broedseizoen kan desgewenst een deskundige (ecoloog) worden geraadpleegd.

7.2 Effectenbeoordeling beschermde gebieden

7.2.1 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op 500 meter van het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als Natuurnetwerk Nederland. Binnen de provincie Zuid-Holland kent het NNN geen externe werking. Voor ingrepen en plannen die liggen buiten de begrenzing van het NNN is geen aanvullende toetsing, in de vorm van een 'Nee, tenzij-toets' noodzakelijk.

7.2.2 Natura 2000

Het plangebied ligt vanaf 2,2 km van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden. Gezien de afstand en de aard van de ingrepen is er geen sprake van directe aantasting, zoals effecten door geluid of optische verstoring van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Een toename van stikstofdepositie, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, kan op basis van deze studie niet uitgesloten worden. Dit geldt voor zowel de ontwikkel- als gebruikfase. Om een eventueel negatief effect, als gevolg van stikstofemissie vast te kunnen stellen, dient een stikstofberekening met behulp van Aerius Calculator opgesteld te worden.

7.2.3 Zorgplicht

In het kader van de zorgplicht dienen de volgende maatregelen te worden uitgevoerd ten aanzien van algemeen voorkomende soorten;

- Voorkom uitstraling van verlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst naar de bomenrijen, watergangen en bebouwing rondom het plangebied;
- Indien het gebruik van verlichting in deze periode niet te voorkomen is, dient vleermuisvriendelijke verlichting (amber/roodkleurig) gebruikt te worden of dient gebruik gemaakt te worden van armaturen die uitstraling naar buiten het werkterrein voorkomen.

Geraadpleegde bronnen & literatuur

Literatuurlijst

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Websites bezocht op 22-03-2022

ndff-ecogrid.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.telmee.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.anemoon.org

Bijlage I: Vrijstellingslijst per Provincie

Nederlandse naam beschermde soorten Versie: januari 2021.	**Drenthe**	**Flevoland**	**Friesland**	**Gelderland**	**Groningen**	**Limburg**	**Noord-Brabant**	**Noord-Holland**	**Overijssel**	**Utrecht**	**Zeeland**	**Zuid-Holland**
Zoogdieren												
Aardmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bosmuis*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bunzing	X	X	X		X	X				X		X
Dwergmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dwergspitsmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Egel	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Eekhoorn						1						
Gewone bosspitsmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Haas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Hermelijn	X	X	X		X	X				X		X
Huisspitsmuis*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Konijn	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Molmuis						X						
Ondergrondse woelmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Ree	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rosse woelmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Steenmarter			X			2						
Tweekleurige bosspitsmuis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Veldmuis*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Wezel	X	X	X		X	X				X		X
Wild zwijn							X					
Woelrat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Amfibieën												
Bruine kikker	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gewone pad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kleine watersalamander	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Meerkikker	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Middelste groene- /bastaardkikker	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Reptielen												
Hazelworm						3						
Levendbarende hagedis						4						

Legenda:

X = algemene vrijstelling binnen de desbetreffende provincie.

* = Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer deze zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

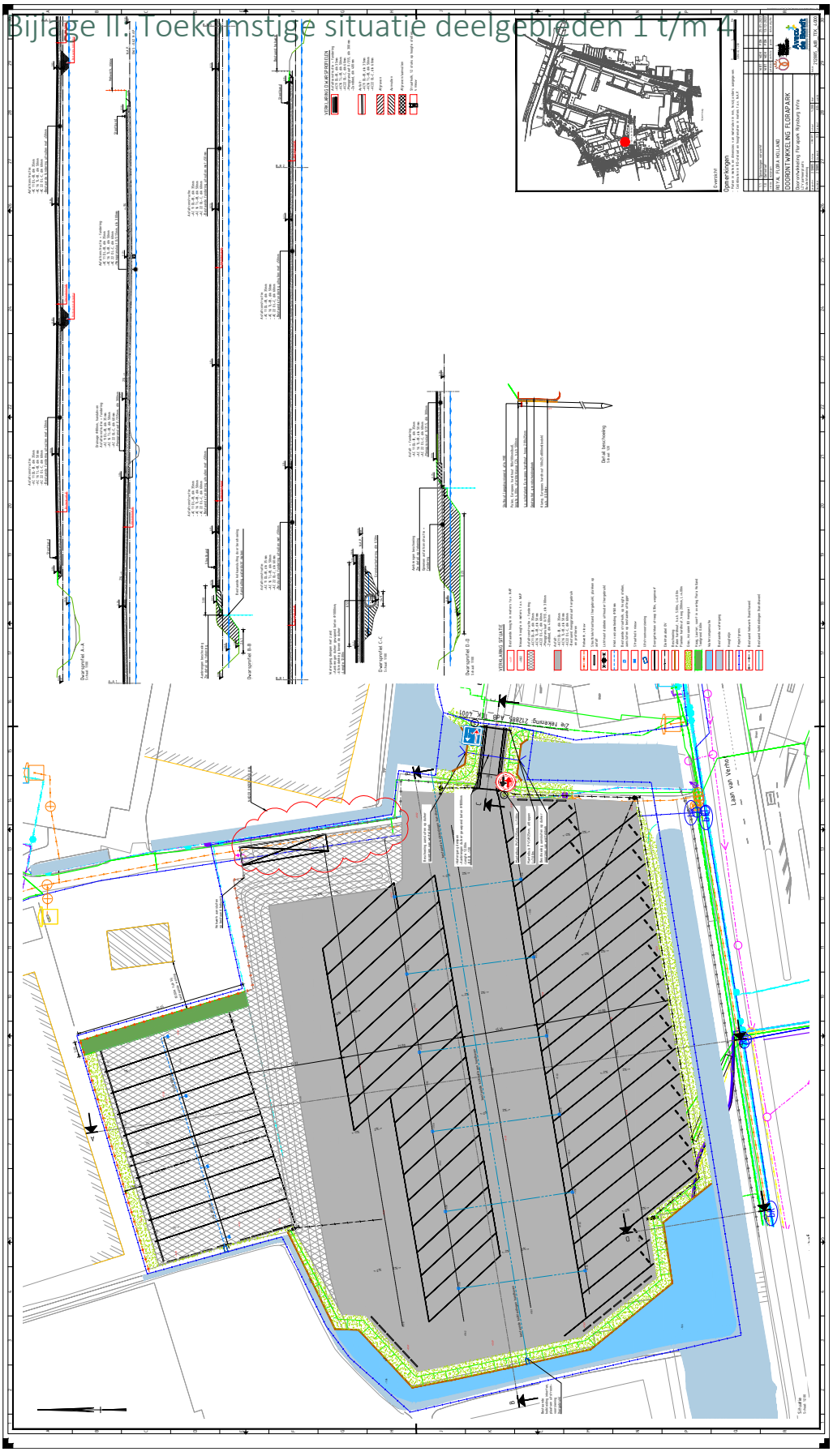
1 = Vrijstelling geldt in periode maar-april en juli t/m november

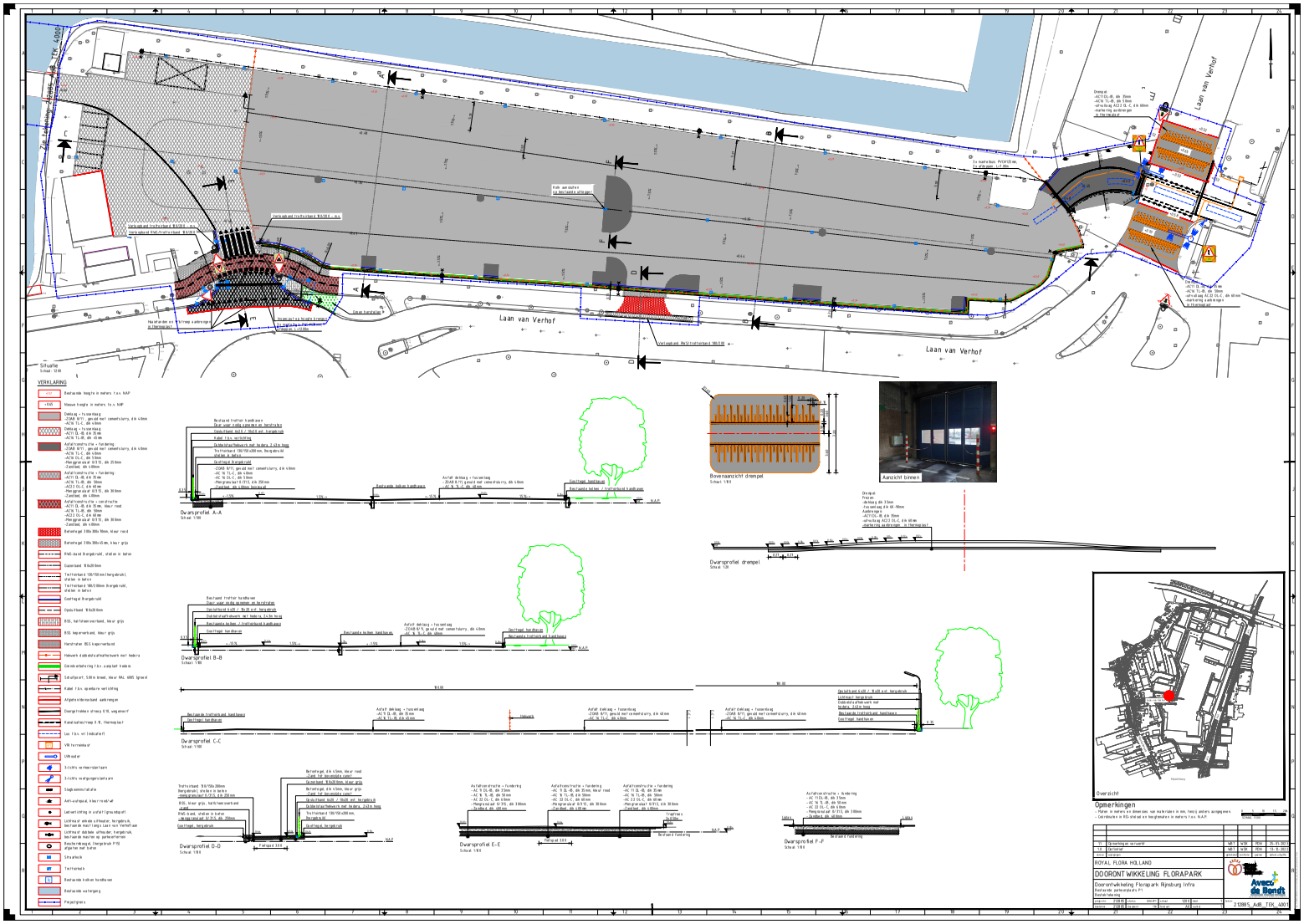
2 = Vrijstelling geldt in periode 15 augustus tot en met februari

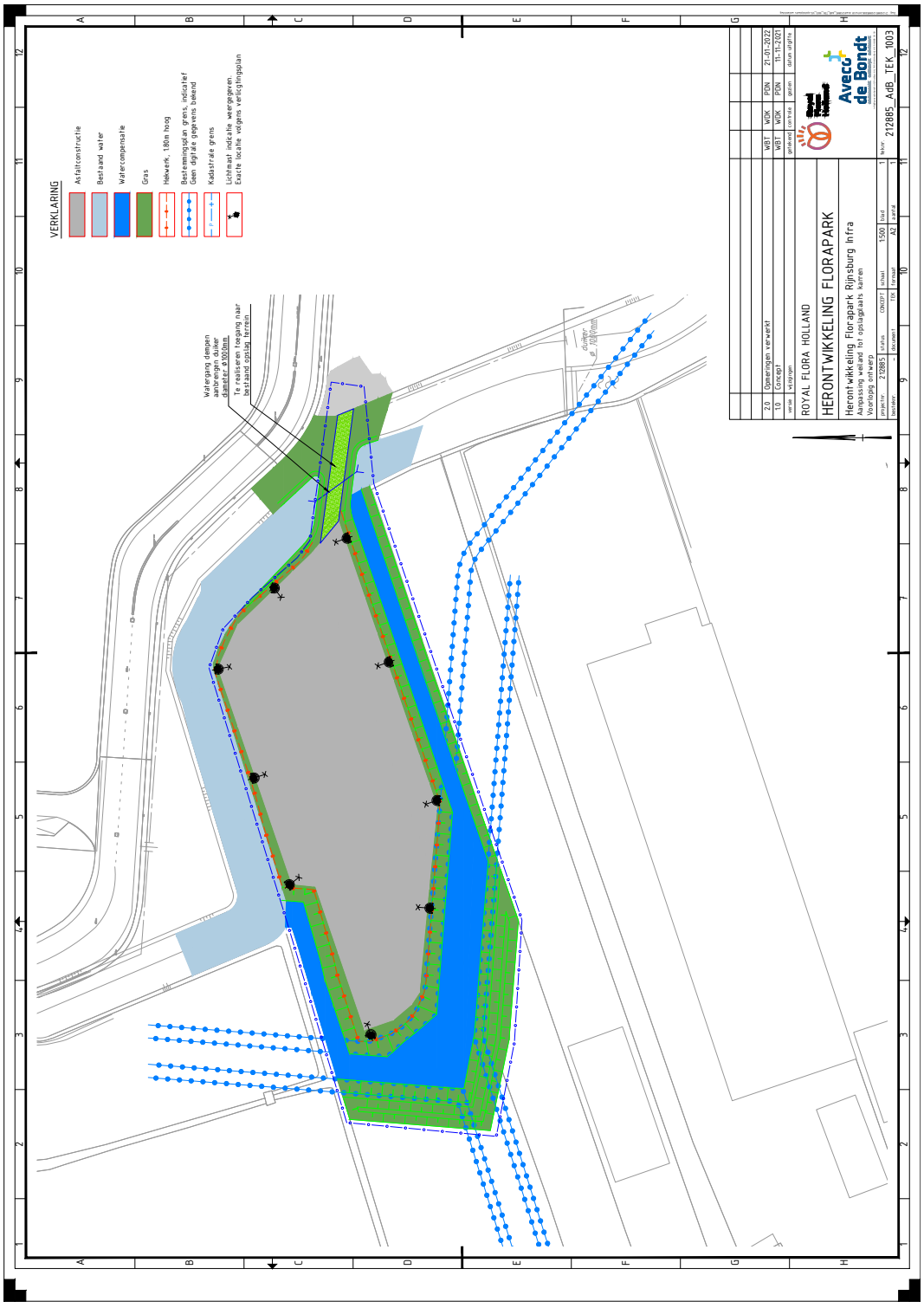
3 = Vrijstelling geldt in periode juli, augustus en september

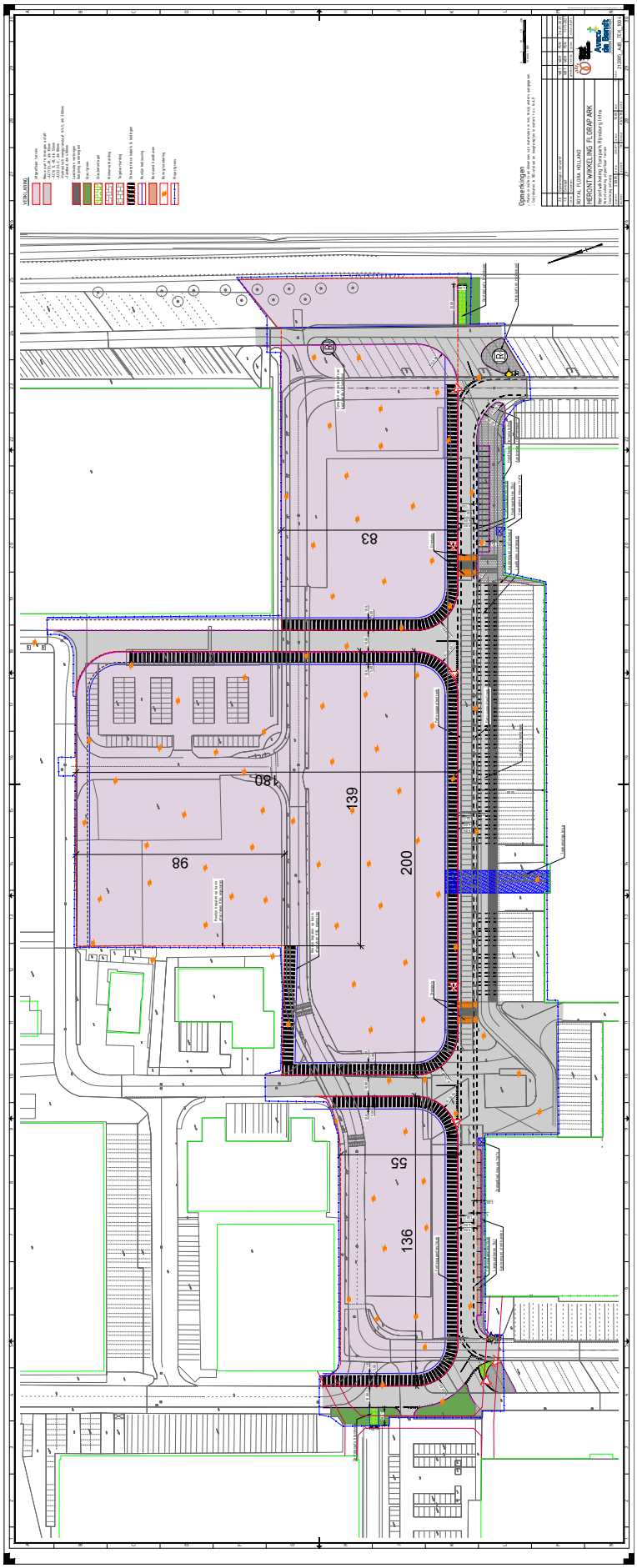
4 = Vrijstelling geldt in periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Bijlage II Toekomstige situatie deelgebieden 1 t/m 4




Situatie
Schaal 1:200
Laan van Verhof
Laan van Verhof
Laan van Verhof
VERKLARING
Bestaande hoogte in meters t.o.v. NAP
Nieuwe hoogte in meters t.o.v. NAP
Dwarsprofiel A-A
Schaal 1:100
Dwarsprofiel B-B
Schaal 1:100
Dwarsprofiel C-C
Schaal 1:100
Dwarsprofiel D-D
Schaal 1:100
Dwarsprofiel E-E
Schaal 1:100
Dwarsprofiel F-F
Schaal 1:100
Bovenaanzicht drempel
Schaal 1:100
Aanzicht binnen
Dwarsprofiel drempel
Schaal 1:20
Overzicht
Opmerkingen
ROYAL FLORA HOLLAND
DOORONTWIKKELING FLORAPARK
Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg Infra
Bestek 2128015_AdB_TEK_4001


VERKLARING
Asfaltconstructie
Bestaand water
Watercompensatie
Gras
Heikwerk, 180m hoog
Bestemmingsplan grens, indicatief
Geen digitale gegevens bekend
Kadastrale grens
Lichtmast indicatie weergegeven.
Exacte locatie volgens verlichtingsplan
Watergang dempen aanbrengen duiker en verbinding naar bestaand oostelijk terrein
Terreinafscheiding
ROYAL FLORA HOLLAND
HERONTWIKKELING FLORAPARK
Herontwikkeling Florapark Rijnsburg Infra
Aanpassing weiland tot opslagpaals karren
Voorlopig ontwerp
Opmerkingen verwerkt
Concept
Avecc de Bondt
212885_AdB_TEK_1003
21-01-2022
11-11-2021


83
180
139
200
98
55
136

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 19-4-2023
no. 3022745

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

Transect-rapport 4536

Rijnsburg, Royal Flora Holland
Gemeente Katwijk & Oegstgeest (ZH)

Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
E: informatie@transect.nl

Colofon

Titel	Rijnsburg, Royal Flora Holland. Gemeente Katwijk & Oegstgeest (ZH). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase
Rapportnummer	Transect-rapport 4536
Auteurs	
Versie	Concept, versie 2.0
Datum	03-03-2023
Projectnummer	22060045
Onderzoeksmelding	5305081100
Opdrachtgever	Aveco de Bondt
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Katwijk & Oegstgeest
Adviseur bevoegde overheid	
Toetsing bevoegde overheid	In aanvraag
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied op 14 november 2022

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
	03-03-2023	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
E: informatie@transect.nl

Samenvatting

In opdracht van Aveco de Bondt heeft Transect b.v. op 2 november 2022 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied van circa 1,1 ha bij Royal Flora Holland te Rijnsburg (gemeente Katwijk & Oegstgeest). De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is de doorontwikkeling van het terrein van Royal Flora Holland. Voor de geplande watergangen zal circa 150 cm -Mv (1,6 m -NAP) worden ontgraven. Tijdens het vooronderzoek is een middelhoge verwachting opgesteld voor archeologische resten uit de periode Late IJzertijd – Late Middeleeuwen (Jansen of Lorkeers 2022). Deze resten kunnen aangetroffen worden in de top van de kwelderafzettingen, die op een diepte van 90-150 cm -Mv (1,0-1,6 m -NAP) worden verwacht. Aangezien de voorgenomen bodemingrepen eventueel aanwezige archeologische resten zullen verstoren, heeft de bevoegde overheid besloten dat in deelgebied D een inventariserend veldonderzoek, karterende en waarderende fase, door middel van proefsleuven moet worden uitgevoerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is één proefsleuf met een totale oppervlakte van circa 40 m^2 aangelegd. In deze proefsleuf is een donkergrijze, sterk humeuze cultuurlaag aangetroffen die circa 20 cm onder de top van de kwelderafzettingen is gevormd. In en direct onder deze cultuurlaag zijn drie grondsporen gevonden en zijn 28 vondsten gedaan. Op basis van dit niveau en de aard van het vondstmateriaal kan geconcludeerd worden dat het hier om een prehistorische vindplaats gaat, die in de periode Neolithicum – Midden-IJzertijd te dateren valt.

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een 0,5 à 1,0 m dikke bouwvoor (S.1000). Onder de bouwvoor bevond zich een gelaagde lichtgrijs-gele zandlaag (S.1100), die waarschijnlijk het resultaat is van zeeoverstromings- of zeedoorbraakafzettingen gedurende de Late Middeleeuwen. De top van de daaronder herkende kleiige kom- of kwelderafzettingen (S.2000-serie) zijn te relateren aan de ligging van het plangebied in een estuarium en/of delta van de Oude Rijn, die actief was tussen 3000 voor Chr. en 1200 na Chr. Op dit niveau werden geen archeologische sporen aangetroffen. Onder de S.2000-serie bevindt zich de cultuurlaag (circa 110 cm -Mv; 1,2 à 1,3 m -NAP), waarin alle sporen en vondsten zijn gevonden.

In vlak 2 zijn twee aangepunte houten palen (S.1-2) en een houtskoolconcentratie (S.3) aangetroffen. De 28 vondsten zijn afkomstig uit deze houtskoolconcentratie of uit de cultuurlaag op verschillende plekken in de werkput. Het vondstmateriaal bestaat uit: acht handgevormde aardewerkscherven, waarvan één met kwartsmagering, een geretoucheerde, vuurstenen afslag evenals een brok kwarts en zeven andere natuursteenvondsten, waarvan één brok mogelijk bewerkt is. Bovendien zijn er in aanvulling op de houtskoolconcentratie verscheidene houtskoolbrokjes, een verbrande botsplinter en een kooksteentje gevonden. De vondsten wijzen zo op een prehistorische vindplaats (Neolithicum – Midden-IJzertijd) met aanwijzingen voor voedselbereiding.

Met het oog op een beter inzicht in de begrenzing van de vindplaats is er op 14 en 15 november 2022 in het plangebied als deel van een aanvullend karterend booronderzoek een kruisraai van 42 boringen uitgezet. Initieel zijn de boringen op een onderlinge afstand van 5 m gezet; bij aantreffen van de cultuurlaag is deze afstand verkleind tot 2,5 m in de loop van de toekomstige watergang. Het resulterende boorprofiel toont dat de prehistorische cultuurlaag ten zuidwesten en noordoosten van de proefsleuf doorloopt over een afstand van ongeveer 60 m (tussen boorpunten 40 en 3). De cultuurlaag wordt alleen onderbroken ter plaatse van de loop van een voormalige kreek. De prehistorische bewoning concentreerde zich zodoende op de oevers van deze kreek.

Op basis van het vooronderzoek bestond er een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten uit de periode Late IJzertijd - Late Middeleeuwen. Het proefsleuvenonderzoek heeft echter geen archeologische resten uit deze periode opgeleverd. Wel zijn er archeologische resten gevonden, die duiden op de aanwezigheid van een prehistorische vindplaats daterend uit de periode Neolithicum – Midden-IJzertijd. De aard en datering van deze vindplaats kunnen tot nog toe niet gespecificeerd worden. De boorprofielen tonen dat deze vindplaats westelijk en oostelijk van de proefsleuf doorlopen over een totale breedte van circa 60 m.

Selectieadvies voor het plangebied

Het proefsleuvenonderzoek moest de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud *in situ* mogelijk is. Op basis van de gemaakte waardestelling is geconcludeerd dat in het plangebied sprake is van een behoudenswaardige vindplaats, die zich op circa 110 cm -Mv (1,2 à 1,3 m -NAP) bevindt. Deze vindplaats zal gegeven de geplande bodemingrepen voor een watergang met een diepte van circa 1,6 m – NAP verstoord of vernietigd worden. Het realiseren van de geplande watergang op een andere locatie kan in ogenschouw genomen worden om behoud *in situ* mogelijk te maken. In het geval dat een dergelijke verandering van locatie niet tot de mogelijkheden behoort, adviseren wij dat het gedeelte van het plangebied, waarvoor de aanvullende boringen een vergelijkbare cultuurlaag in de bodem hebben aangewezen, wordt opgegraven om op die manier de archeologische resten *ex situ* veilig te stellen. Het bevoegd gezag neemt op basis van het advies een selectiebesluit.

Inhoud

1. Aanleiding 7

2. Vooronderzoek 9

3. Doel en onderzoeksvragen 12

4. Methodiek 13

5. Resultaten 16

6. Conclusies, waardestelling en selectieadvies 21

Geraadpleegde bronnen 25

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland 27

Bijlage 2. Allesporenkaart 28

Bijlage 3. Vlaktekeningen 29

Bijlage 4. Boorpuntenkaart vervolgonderzoek 31

Bijlage 5. Boorprofielen vervolgonderzoek 32

Bijlage 6. Sporen- en lagenlijst 33

Bijlage 7. Vondstenlijst 35

Bijlage 8. Splitsvondstenlijst 36

Bijlage 9. Beantwoording van de onderzoeksvragen 37

1. Aanleiding

Projectnaam	IVO-P Rijnsburg, Royal Flora Holland
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Katwijk & Oegstgeest
Plaats	Rijnsburg
Toponiem	Royal Flora Holland (Laan van Verhof)
Kaartblad	30F
Perceelnummers	Deelgebied D: OGTOO, sectie B, nummer 3730
Centrumcoördinaten	Deelgebied D: 91.016/466.381
CMA/AMK-status	Nee
Archis-monumentnummer	n.v.t
Oppervlakte plangebied	Deelgebied D: 1,1 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	Deelgebied D: 346 m^2
Huidig grondgebruik	Weiland

De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is de doorontwikkeling van het terrein van Royal Flora Holland aan de Laan van Verhof en de Rijnsburgerweg te Rijnsburg (gemeente Katwijk en Oegstgeest; figuur 1). Het onderzochte plangebied uit het bureau- en booronderzoek bestaat uit vier deelgebieden (A, B, C en D) met een gezamenlijk oppervlakte van circa 2,8 ha. Plangebieden C en D hebben respectievelijk een oppervlakte van 84 m^2 en 346 m^2. In de deelgebieden zullen nieuwe bouwkavels (bedrijfsfunctie), wegen, parkeerplaatsen, kabels en leidingen en watergangen worden gerealiseerd. Voor de watergangen zal circa 150 cm -Mv (1,6 m -NAP) worden ontgraven. Voor deze werkzaamheden is een omgevingsvergunning aangevraagd.

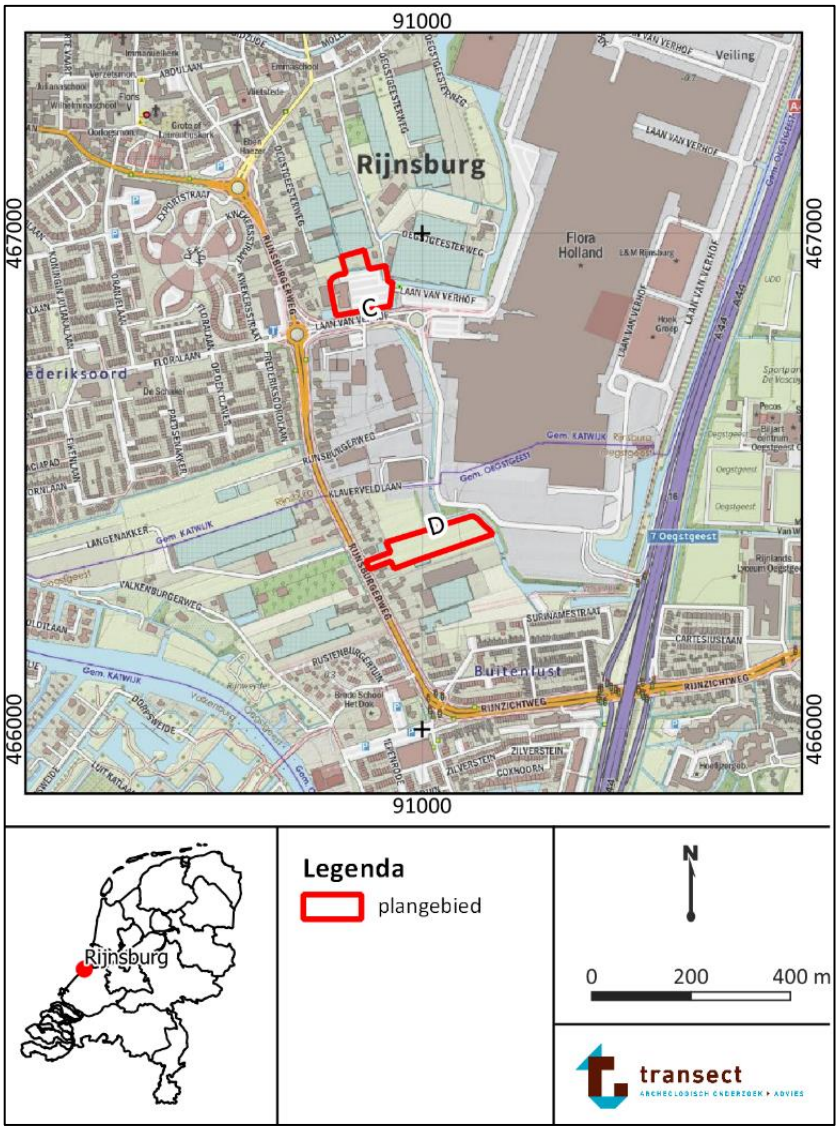
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Katwijk en Oegstgeest heeft het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden (Van den Berg *et al.* 2008; Wink & Sprangers 2015). Op basis van deze beleidskaarten zijn in de bestemmingsplannen onderzoeksgrenzen aangegeven voor wanneer archeologisch onderzoek verplicht is. In de verschillende deelgebieden gelden verschillende grenzen, waarbij de strengste onderzoeksgrenzen (groter dan 100 m^2 en dieper dan 30-50 cm -Mv) leidend zijn.

In oktober 2021 is een archeologisch bureauonderzoek opgesteld voor de verschillende deelgebieden (Verboom-Jansen 2021). Hieruit bleek dat het gebied in de invloedsfeer van een voormalig estuarium ligt, dat tussen circa 3000 voor Chr. en 1200 na Chr. door de rivier de Oude Rijn is overgenomen. Op basis hiervan hebben de verschillende deelgebieden een hoge tot middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten uit de IJzertijd tot Late Middeleeuwen. In januari 2022 heeft daarom een verkennend booronderzoek plaatsgevonden in de verschillende deelgebieden (Jansen of Lorkeers 2022). Op basis van dit booronderzoek geldt voor deelgebieden B, C en D nog middelhoge archeologische verwachting op resten uit de IJzertijd t/m Middeleeuwen. Gezien de geplande bodemingrepen van de aanleg van parkeerplaatsen, wegen en watergangen zal alleen in deelgebieden C en D het archeologisch niveau worden aangetast. In deelgebied D geldt deze verwachting vanaf een diepte van 90 cm -Mv (-0,6 m NAP). In deelgebieden C en D zullen ter hoogte van de delen met een middelhoge archeologische verwachting watergangen worden gegraven.

Hierom heeft de bevoegde overheid besloten dat ter hoogte van deze bodemingrepen vervolgonderzoek moeten plaatsvinden. In deelgebied D zal een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd (Selectiebesluit via e-mail: dhr. P. van den Bos (gemeente Katwijk), 13-07-2022). Vanwege

het aantreffen van een vindplaats in het laatstgenoemde proefsleuvenonderzoek is in overleg met de bevoegde overheid besloten om door middel van een aanvullend, karterend booronderzoek inzicht te krijgen in de begrenzing van deze vindplaats. Het proefsleuvenonderzoek variant archeologische begeleiding in deelgebied C heeft op het moment van schrijven nog niet plaatsgevonden. Dit onderzoek zal nog uitgevoerd moeten worden. Dit rapport heeft alleen betrekking op deelgebied D (hierna onderzoeksgebied te noemen).

Het proefsleuvenonderzoek in deelgebied D is uitgevoerd conform het daartoe opgestelde Programma van Eisen (PvE, Hartog 2022) en de eisen van de bevoegde overheid en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek en het aanvullend, karterend booronderzoek beschreven en wordt een advies geformuleerd over de al dan niet te nemen vervolgstappen. Er is geen evaluatierapport opgesteld omdat de resultaten van het proefsleuvenonderzoek voldoende worden geacht om zonder specialistisch onderzoek tot een waardering van de aangetroffen vindplaats te komen en daarmee de onderzoeksvragen uit het PvE te beantwoorden. Bij een eventueel vervolgonderzoek kunnen vondsten en monsters uit de proefsleuvenfase gebruikt worden voor specialistisch onderzoek.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron: pdok.nl.

2. Vooronderzoek

Eerder uitgevoerd onderzoek	
Bureauonderzoek	
Uitvoerder	Transect B.V.
Uitvoeringsperiode	2021
Rapportage	Verboom-Jansen, M. 2021. *Een archeologisch bureauonderzoek. Rijnsburg, doorontwikkeling Florapark. Gemeenten Katwijk en Oegstgeest (ZH*), Nieuwegein (Transect-rapport 3671).
Onderzoeksmeldingsnummer	5126022100
Veldonderzoek (IVO-O – verkennende fase)	
Uitvoerder	Transect b.v.
Uitvoeringsperiode	2022
Rapportage	Jansen of Lorkeers, L.M.C. 2022. *Een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Rijnsburg, doorontwikkeling Florapark. Gemeenten Katwijk en Oegstgeest*, Nieuwegein (Transect-rapport 3853).
Onderzoeksmeldingsnummer	5156099100
Vondsten/monsters/documentatie	Digitaal: E-depot, Archis3 Vondstdocumentatie: geen vondsten

2.1 Landschap[1]

Het plangebied ligt in het mondingsgebied van de Oude Rijn (Berendsen 2005). Deze rivier is actief geweest in de periode tussen circa 3000 voor Chr. en 1200 na Chr. en was tot het begin van de jaartelling één van de belangrijkste hoofdtakken van het Rijn-Maas systeem (Cohen & Stouthamer 2012). Op de geomorfologische kaart ligt het onderzoeksgebied op een getij-riviermondrug (kaartcode 3B73). Deze eenheid bestaat uit oeverwallen van de Oude Rijn. De oeverwallen zijn op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) herkenbaar door hun hogere ligging. Binnen het plangebied variëren de maaiveldhoogtes van -0,3 tot +0,7 m NAP.

Volgens de bodemkaart komen in het onderzoeksgebied tuineerdgronden voor die bestaan uit lichte zavel (sterk zandige klei; kaartcode EK19-IV). De tuineerdgronden, kleigronden met een donkere bovengrond (A-horizont; > 50 cm dik), liggen op de oeverwallen en de strandwallen. Volgens de bodemkaart van de bloembollenstreek ligt het plangebied in een estuarium landschap (Van der Meer 1952). In het onderzoeksgebied komt een afwisseling van zandige tot zeer lichtzavelige gorsgrond (Eg1) en zandige tot zeer lichtzavelige gorsgrond op klei (Eg3; > 1m dik) voor. Hier zijn de oeverafzettingen dus dikker. Globaal gezien gaat de ondergrond van west naar oost over van oeverafzettingen naar kwelderafzettingen van het estuarium, waarbij de oeverafzettingen uitwiggen over oudere komklei of veen.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied wordt een grondwatertrap van IV verwacht. Dit betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm -Mv voorkomt en de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 40 cm -Mv.

[1] Teksten in dit hoofdstuk op basis van / overgenomen uit het vooronderzoek (Verboom-Jansen 2021; Jansen of Lorkeers 2022) en het PvE (Hartog 2022).

2.2 Archeologische waarden

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (ARCHIS3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). In de omgeving van het plangebied zijn verschillende vondstmeldingen en AMK-terreinen aanwezig en verschillende onderzoeken uitgevoerd. Op basis van deze verschillende archeologische waarden in de buurt kan geconcludeerd worden dat de oeverafzettingen van de Oude Rijn in de omgeving van het plangebied vanaf de Late IJzertijd-Romeinse tijd in gebruik waren. Tot nu toe lijkt het vooral te gaan om nederzettingen uit de IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen, waarbij soms cultuurlagen en laklagen aanwezig zijn. In de vlakte van getijdeafzettingen in de directe omgeving van het plangebied is een vondst uit de Vroege-Middeleeuwen D-Late Middeleeuwen A bekend. Op basis hiervan is de getijdevlakte ook in gebruik geweest, echter zijn hier vooralsnog geen nederzettingen aangetroffen.

2.3 Historische achtergronden en huidig gebruik

De oudst geraadpleegde kaart is die van Floris Balthasar uit 1615. Hierop is te zien dat het plangebied van oorsprong in de Polder Kamphuizen ligt. Het plangebied kent daarbij een agrarisch grondgebruik en is onbebouwd. Op het Kadastrale Minuutplan (1811-1832) is het plangebied ook onbebouwd. Tussen 1955 en 1980 verschenen de eerste kassen in het onderzoeksgebied.

2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied heeft een middelhoge verwachting op archeologische resten uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Vanwege de geplande bodemingrepen met een diepte van 150 cm -Mv (circa 1,6 m – NAP) is de kans groot dat archeologische niveaus worden verstoord. De verwachting is gericht op archeologische lagen, vondstspreidingen en grondsporen, met een gemiddelde spoordichtheid. In deelgebied D geldt deze verwachting vanaf een diepte vanaf 90 cm -Mv (-0,6 m NAP). De archeologische niveaus worden gevormd door geul- en oeverafzettingen. In deelgebied D zijn de oeverafzettingen waarschijnlijk afgetopt/geërodeerd door latere overstromingen, echter kan hier het sporenniveau nog wel intact zijn.

Uit de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen moet rekening worden gehouden met sporen van landgebruik en nederzettingsterreinen, die voor een belangrijk deel uit grondsporen bestaan. Deze kunnen, zeker voor wat betreft de Late Bronstijd tot en met Middeleeuwen, vondstarm zijn. Nederzettingsterreinen kunnen zich onder andere kenmerken door erfstructuren, bestaande uit huisplattegronden, bijgebouwen (zoals spiekers), erfgreppels, omheiningen (staken- en palenrijen), waterputten en kuilen. Uit de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen kunnen bovendien er grafvelden in de vorm van urnenvelden en inhumatiegraven worden verwacht. Uit de Nieuwe Tijd worden sporen van landgebruik verwacht, zoals greppels en verkavelingsstructuren.

2.5 Vooronderzoek

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in het plangebied afzettingen aanwezig zijn die te relateren zijn aan de ligging in een estuarium en de delta van de Oude Rijn. Onderin de boringen (tussen 320 en 400 cm -Mv; 2,4 á 3,2 m -NAP) is strandzand aanwezig, dat is afgedekt door wadafzettingen. Als gevolg van vernatting van het gebied heeft veenvorming plaatsgevonden. De sedimentatie die na deze veenvorming heeft plaatsgevonden is het gevolg van de ligging in de delta van de Oude Rijn, waarbij eerst een pakket komafzettingen is afgezet. Deze afzettingen worden afgedekt met een laag veen en wederom komklei. Plaatselijk wordt deze opbouw doorsneden door enkele geulen, die vermoedelijk het gevolg zijn van een toename van de invloed van de zee in het achterland. Hierbij is een vertakt krekenstelsel gevormd, waar deze geulen aan worden toegewezen. Hierop is vermoedelijk bewoning mogelijk geweest vanaf de Late IJzertijd-Romeinse Tijd. De top ervan ligt in deelgebied D op 90-150 cm

-Mv (-1 á -1,6 m NAP). In deze gebieden is in het westen sprake van een kleine zone met oeverafzettingen. De oeverafzettingen, komklei of geulafzettingen worden afgedekt met overstromingsafzettingen, die het gevolg zijn van zee-inbraken gedurende de Late Middeleeuwen. Door deze overstroming is een deel van de komklei en de oeverafzettingen geërodeerd. Mogelijk is hier nog wel een intact sporenniveau aanwezig, zoals in de omgeving van het plangebied ook het geval is. Ter plaatse van de oeverafzettingen kan de middelhoge verwachting worden gehandhaafd. Getuige de aanwezigheid van een humeuze top in de geulafzettingen kunnen deze wel als intact worden beschouwd. Hierop geldt een middelhoge verwachting voor de periode IJzertijd – Middeleeuwen. In de rest van het plangebied kan de verwachting naar beneden worden bijgesteld.

3. Doel en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en begrenzing van de mogelijk aanwezige archeologische resten. Mochten er archeologische resten aangetroffen worden, dan dient het verdere onderzoek aan te sluiten op de betreffende hoofdstukken en de relevante vraagstellingen.

Het onderzoek moet de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Dit wordt onderzocht aan de hand van de volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen (PvE: Hartog 2022), die in bijlage 6 worden beantwoord:[2]

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?
3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
5. Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
7. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
8. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?
9. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingssystematiek).
10. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?
11. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

[2] Onderzoeksvraag 10 uit het PvE is voor dit rapport verwijderd. De desbetreffende vraag (‘Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud *in situ*/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?) is geen onderzoeksvraag. Dit advies is in hoofdstuk 7 (‘Conclusie en advies’) geformuleerd.

4. Methodiek

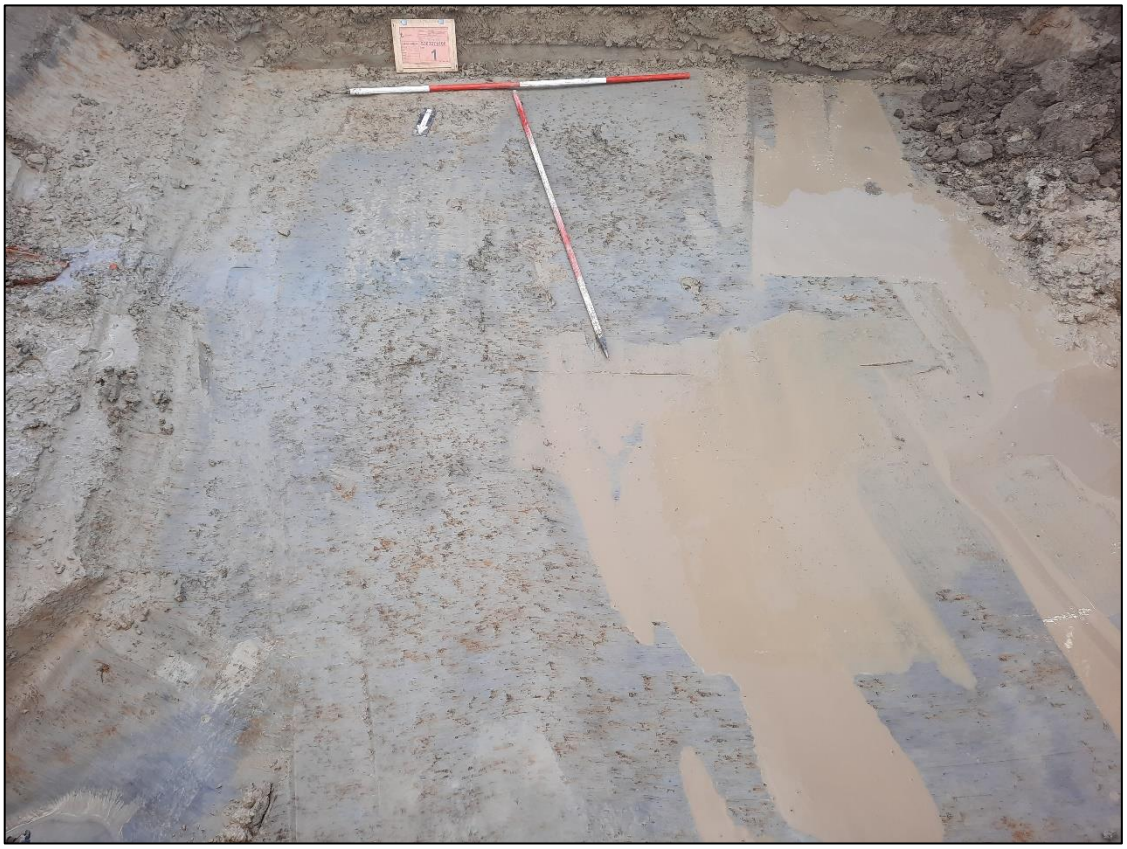
Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 2 november 2022 en werd uitgevoerd door Matthijs Sonneveld (senior KNA-archeoloog MA) en Thalea Wolff (archeoloog MA) van Transect b.v. De uitbreiding van het proefsleuvenonderzoek door middel van een booronderzoek is op 14 en 15 november 2022 uitgevoerd door Matthijs Sonneveld (senior KNA-archeoloog MA). Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform het PvE (Hartog 2022). Figuren 2 t/m 5 geven een impressie van de werkzaamheden en de aangelegde vlakken.

Volgens het puttenplan van deelgebied D in het PvE (Hartog 2022) is er één proefsleuf van circa 4 x 10 m (totaal 40 m^2) aangelegd. Het terrein was erg drassig. Op circa 80 cm diepte lag een drain waaruit veel water kwam. Pogingen om de drain te dichten en het water weg te pompen verliepen moeizaam. Dit resulteerde in een drassig vlak.

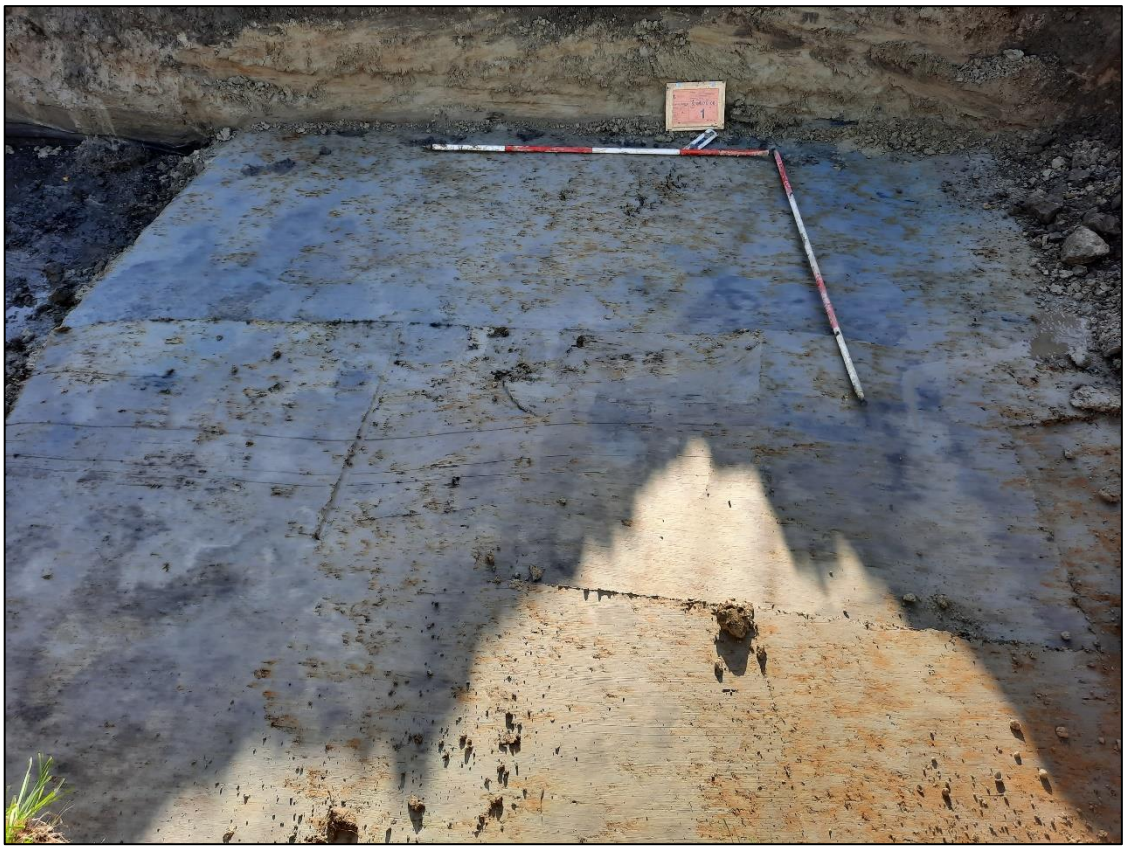
De proefsleuf is vanuit het oosten laagsgewijs verdiept tot in de top van de vermeende oeverafzettingen (vlak 1). Dit archeologisch niveau bevindt zich op ongeveer 90-100 cm -Mv (1,0-1,1 m -NAP). Hierna is het vlak verdiept tot aan de top van de kwelderafzettingen (vlak 2), ongeveer 120 cm -Mv (1,2-1,3 m -NAP). Tijdens de aanleg van de putten werd gelet op de aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten en is een metaaldetector gebruikt. Vlakfoto's zijn direct na aanleg van het vlak genomen. Van het vlak is ten minste om de 5 m een hoogtemaat genomen; ook werden maaiveldhoogtes genomen met de dGPS. Er zijn twee profielen aangelegd om de bodemopbouw te documenteren. De profielen zijn ingemeten, gefotografeerd en getekend. Door het vele water uit de drain konden archeologische sporen ingemeten maar niet fatsoenlijk gecoupeerd, getekend en gefotografeerd worden. Vondsten zijn verzameld per spoor of per laag. In het laatste geval zijn vondsten gedocumenteerd per vak van 4 bij 5 meter.

Om de aangetroffen vindplaats te kunnen begrenzen, is in overleg met de bevoegde overheid een aanvullend karterend booronderzoek uitgevoerd binnen de contouren van de toekomstige watergang. Dit is de enige locatie binnen het plangebied waarbij de voorgenomen ontwikkeling het archeologische niveau zal verstoren. Bij het booronderzoek is volgens de Leidraad Karterend Booronderzoek van het SIKB gekozen voor een boorgrid conform methode B1, gericht op het opsporen van kleine tot grote vindplaatsen uit de Steentijd die worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een archeologische laag (de cultuurlaag; S.3000). Deze methode is ook geschikt om vindplaatsen uit latere perioden op te sporen. In totaal zijn er 42 boringen geplaatst. De boringen zijn als een kruisraai over de vindplaats gezet met een afstand van 5 m tussen elke boring. De boringen oost en west van de proefsleuf bleken het meest informatierijk (boringen 1 t/m 15), waarna op een kleinere afstand van 2,5 m extra boringen zijn gezet (boringen 30 t/m 42). Een boorpuntenkaart is opgenomen in bijlage 4.

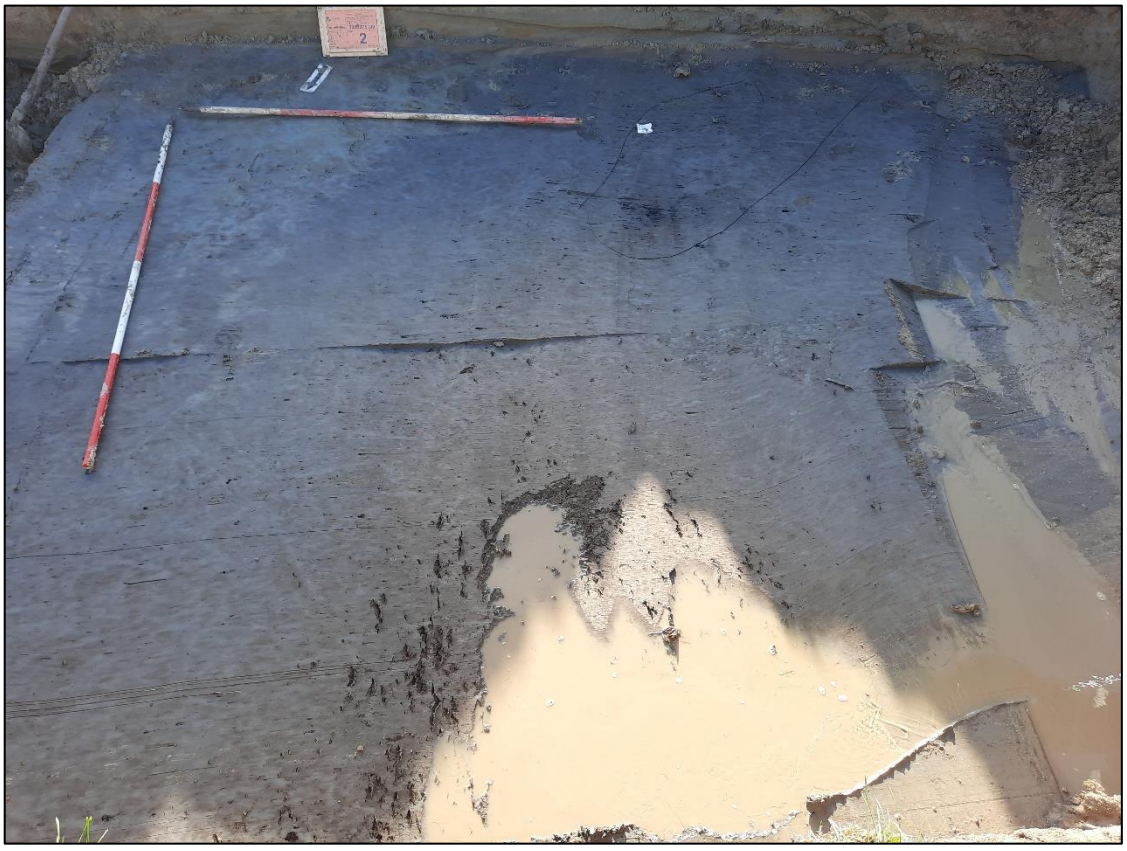
Figuur 2. Het aanleggen van het drassige vlak.



Figuur 3. Werkput 1, vlak 1.



Figuur 4. Werkput 1, vlak 1.



Figuur 5. Werkput 1, vlak 2; tegen de zuidelijke putwand de aangetroffen houtskoolconcentratie (S.3).

5. Resultaten

5.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied bestaat vanaf het maaiveld uit een bouwvoor met een dikte van 50-100 cm (S.1000). Deze bouwvoor is bruingrijs van kleur en bestaat uit matig siltig, zwak humeus, zeer fijn zand. Plaatselijk is de bouwvoor licht kleiig. Onder de bouwvoor ligt een gelaagd pakket matig siltig, zeer fijn zand dat roestvlekken bevat en goed gesorteerd is (S.1100). Dit pakket is geïnterpreteerd als overstromings- of dijkdoorbraakafzettingen, dat vermoedelijk vanuit de Oude Rijn is afgezet tijdens de Late Middeleeuwen. Hieronder ligt matig silige klei die afwisselend licht tot donkergrijs van kleur is (S.2000-nummers). Deze klei is matig slap en wordt geïnterpreteerd als kwelderafzettingen die zijn ontstaan toen het onderzoeksgebied in open verbinding met de zee stond. De donkergrijze, zwak humeuze kleilaag binnen dit pakket (S.2100), is vermoedelijk ontstaan tijdens verminderde activiteit van de zee en kan gezien worden als een beginnende laklaag.

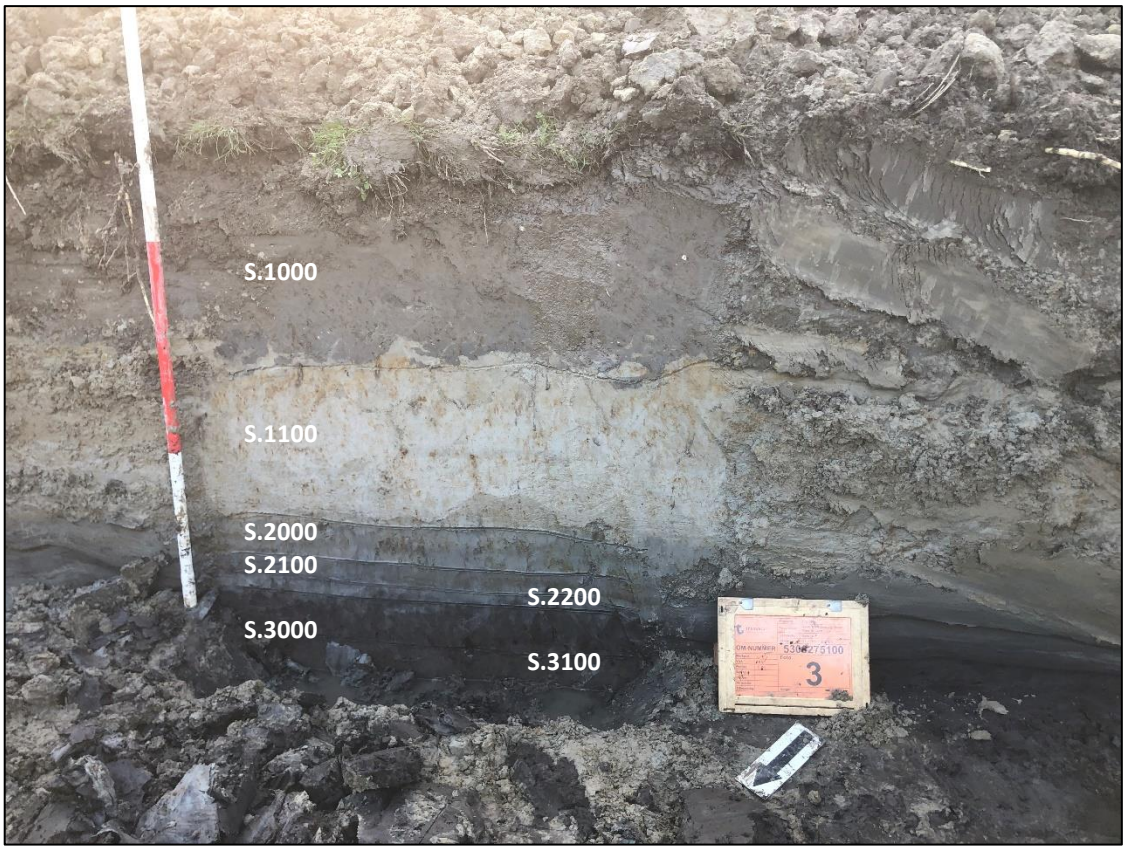
Vanaf een diepte van 130 tot 140 cm -Mv (1,2 tot 1,3 m -NAP) is een donkergrijze, matig humeuze, matig siltige kleilaag aangetroffen die houtskool, handgevormd aardewerk, vuursteen, natuursteen en verbrand dierlijk bot bevat (S.3000). Het betreft een cultuurlaag die in het westen van de proefsleuf circa 10 cm hoger ligt dan in het oosten. Dit duidt op de ligging van deze laag op een kwelderwal of kreekoever. Aangezien de archeologische vondsten uit de cultuurlaag uit de periode Neolithicum tot Midden-IJzertijd dateren, kan worden vastgesteld dat deze cultuurlaag toen aan het maaiveld lag. Hieruit kan tevens worden opgemaakt dat het onderzoeksgebied bewoonbaar was in deze fase, ondanks dat er nog geen hoger gelegen, zandige oeverwallen waren gevormd waarvoor een hoge archeologische verwachting vanaf de Late IJzertijd was opgesteld.

De profielfoto's in figuren 6 en 7 geven de bodemopbouw in werkput 1 weer. In de sporen- en lagenlijst in bijlage 5 zijn de details en kenmerken van de verschillende bodemlagen opgenomen.

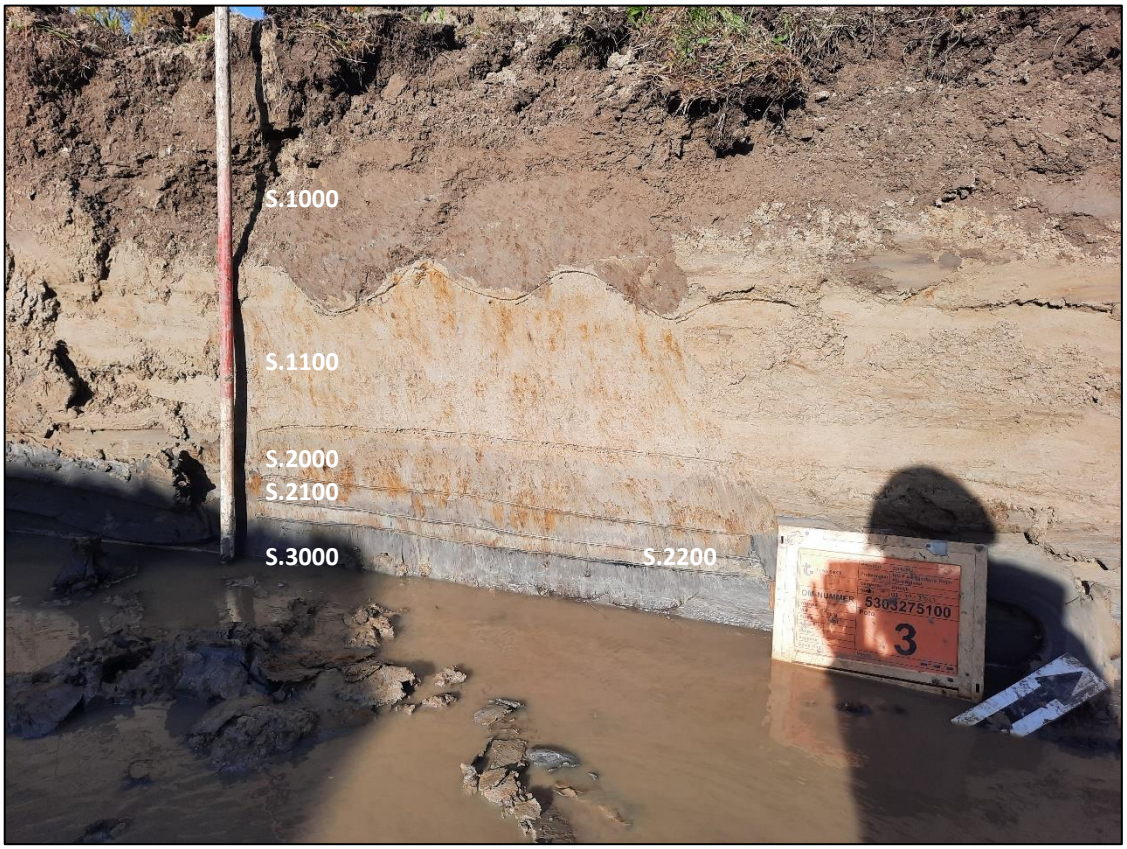
Aanvullend, karterend booronderzoek

Van de gezette boringen bleken de boorreeksen 1 t/m 15 en 30 t/m 42 het meest informatief. Het resulterende boorprofiel van deze boringen laat zien dat er een cultuurlaag aanwezig is op circa 130 - 160 cm -Mv (1,2-1,5 m - NAP). Deze cultuurlaag is constant zichtbaar in het boorprofiel van zuidwest naar noordoost tussen boring 40 en 3. Alleen tussen boring 37 en 36, net ten zuidwesten van de proefsleuf, is de cultuurlaag onderbroken. Op deze plek worden ook de zandlagen op een diepte van respectievelijk 2,5 m en 3m -NAP onderbroken. Deze onderbreking van de cultuurlaag en andere dieper gelegen lagen kan geïnterpreteerd worden als het gevolg van de voormalige loop van een kreek of geul. Vanaf deze kreek bevindt de cultuurlaag zich in beide richtingen geleidelijk op een lager niveau. Het geeft aan dat prehistorische bewoning zich op de beide oevers van een kreek concentreerde. Tijdens het karterend booronderzoek zijn geen vondsten gedaan. Daarbij moet vermeld worden dat het doel van het onderzoek was om de cultuurlaag te karteren. Er zijn daarom ook geen zeefmonsters genomen om de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken.

In bijlagen 4 en 5 zijn de boorpuntenkaart en het boorprofiel te vinden.



Figuur 6. Profiel 1.01 in werkput 1, vlak 102.



Figuur 7. Profiel 1.02 in werkput 1, vlak 104.

5.2 Sporen

In het onderzoeksgebied zijn drie sporen in de top van de kwelderafzettingen (S.3000; vlak 2) aangetroffen. Het gaat om twee aangepunte houten palen (S.1-2) en een houtskoolconcentratie (S.3). Als gevolg van de lekkende drain was het niet mogelijk om coupes van de sporen te nemen. De palen bevonden zich in het oostelijke gedeelte van de werkput (vak 1) en zijn verzameld als houtmonster (0002MHT, 0005MHT). De houtskoolconcentratie (S.3) is aangetroffen in het zuidwesten van de werkput (vak 2), eveneens op het niveau van S.3000 (figuur 5). In dit spoor zijn behalve houtskool twee scherven handgevormd aardewerk, een stuk verbrand bot en een kooksteentje gevonden (zie 5.3 vondsten). Uit dit spoor is een houtskoolmonster genomen (0010MHK). Deze houtskoolconcentratie kan mogelijk geïnterpreteerd worden als een haard of een depressie van de cultuurlaag. De houten palen en de houtskoolconcentratie maken deel uit van de prehistorische vindplaats.

De allesporenkaart is te vinden in bijlage 2 en de vlaktekeningen in bijlage 3. Details van de sporen zijn opgenomen in de sporenlijst in bijlage 6.

5.3 Vondsten

De vondsten zijn ondergebracht onder de vondstnummers 1 t/m 10, die in totaal 28 vondsten en vijf monsters bevatten. De vondsten zijn afkomstig uit de sporen S.1-3 en de cultuurlaag (S.3000-3100) op het niveau van vlak 2. Tezamen leveren ze zo informatie over de aard, datering en relevantie van deze sporen en cultuurlaag.

De vondsten zijn gedetermineerd door de auteurs van dit rapport. In bijlagen 7-8 is een veldvondstenlijst en een splitsvondsten- en deselectielijst opgenomen. Tabel 1 hieronder geeft het aantal vondsten per materiaalcategorie weer.

Tabel 1. Aantallen vondsten per materiaalcategorie.

Materiaalcategorieën	Aantal	Percentage
houtskool (OPHK)	11	39 %
keramiek (KER)	8	29 %
natuursteen (SXX)	7	25 %
vuursteen (SVU)	1	3.5 %
verbrand botmateriaal (OXX)	1	3.5 %
Totaal	**28**	**100 %**

5.3.1 Keramiek

De acht aangetroffen keramiekfragmenten zijn allemaal handgevormd aardewerk. Ze bestaan uit vijf wandscherven en drie brokjes. Eén scherf wordt gekenmerkt door duidelijk zichtbare kwartsmagering (figuur 8; 0004KER). Deze magering werd toegevoegd om fragiele en betrekkelijk zachte klei steviger te maken. Versiering is niet herkend. Zes fragmenten zijn uit de cultuurlaag (S.3000) verzameld en twee scherven bevonden zich in de houtskoolconcentratie (S.3). De aardewerkscherven kunnen globaal in de prehistorie gedateerd worden; een preciezere datering is gegeven de hoge fragmentatiegraad van het aardewerk niet mogelijk. Nochtans mag opgemerkt worden dat het gebrek aan versiering als een algemeen kenmerk van het aardewerk van de Vlaardingen-cultuur (3400-2500 voor Chr.; Midden-Neolithicum B) wordt beschouwd (Raemaekers 2005: 271-274).

5.3.2 Vuursteen en natuursteen

In het oostelijke gedeelte van de werkput (vak 1) is in de cultuurlaag (S.3000) een stuk vuursteen gevonden. Het gaat om een geretoucheerde afslag van circa 3 cm lang en 1 cm breed (figuur 9; 0001 SVU). Ondanks dat het vuursteen weinig diagnostisch van aard is, wijst de aanwezigheid van bewerkt

vuursteen op een datering van de vindplaats in het Neolithicum of de Bronstijd. Vuursteen kwam namelijk in de IJzertijd slechts zeer sporadisch voor (Verhart 2016).

Zeven vondsten vallen onder de categorie natuursteen. Eén ervan is een ovaalvormig brok kwarts van ongeveer 3 cm lang (figuur 10; 0007SXX). Dit stuk kwarts is samen met een kooksteentje (op basis van formaat en roetresten) gevonden in de houtskoolconcentratie (S.3). De andere vijf natuursteenvondsten komen uit de cultuurlaag S.3000. Twee passende natuurstenenfragmenten, gevonden bij het afsteken van profiel 1.02, vormen een vrij rechthoekig brok dat aan één kant mogelijk bewerkt is (0003SXX). Verder zijn er een splinter (0006SXX) en twee zeer kleine stukjes natuursteen, die niet als artefact geclassificeerd worden (0004SXX), aangetroffen.

5.3.3 Overige vondsten: houtskool en verbrand bot

In aanvulling op de houtskoolconcentratie (S.3) zijn er elf houtskoolbrokjes verzameld. Deze brokjes zijn afkomstig uit de cultuurlaag (S.3000): negen brokjes uit vak 1 in het oostelijke gedeelte van de werkput (0001OPHK, 0004OPHK) en twee brokjes uit vak 2 (0006OPHK). De brokjes variëren in grootte en hebben een maximale doorsnee van circa 2 cm.

Daarnaast is er één verbrande botsplinter verzameld uit de houtskoolconcentratie (S.3). De splinter heeft een lengte van circa 2,5 cm (0007ODB).

5.3.4 Monsters

Monsters zijn verzameld uit alle sporen evenals uit de cultuurlaag (S.3000, 3100). Het gaat om twee houtmonsters van de aangepunte palen S.1 en S.2 (0002MHT, 0005MHT), een houtskoolmonster uit de houtskoolconcentratie S.3 (0010MHK) en twee algemene monsters van de cultuurlaag uit beide vakken van de werkput (0008MA, 0009MA). Deze monsters zijn verzameld voor eventueel vervolgonderzoek naar de houten palen en naar kleinere vondsten in de cultuurlaag of in de houtskoolconcentratie. Daarnaast kan botanisch onderzoek (macroresten) uitgevoerd worden. Dit vervolgonderzoek heeft tot op heden niet plaatsgevonden. De monsters zijn opgeslagen in het depot van Transect b.v.

Figuur 8. Scherf handgevormd aardewerk met kwartsmagering uit S.3000 (0004KER).

Figuren 9 en 10. Respectievelijk een geretoucheerde, vuurstenen afslag Uit S.3000 (0001SVU) en een brok kwarts uit S.3 (0007SXX).

6. Conclusies, waardestelling en selectieadvies

Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is één proefsleuf met een totale oppervlakte van circa 40 m^2 aangelegd. In deze proefsleuf is een donkergrijze, sterk humeuze cultuurlaag aangetroffen die circa 20 cm onder de top van de kwelderafzettingen is gevormd. In en direct onder deze cultuurlaag zijn drie grondsporen gevonden en zijn 28 vondsten gedaan. Op basis van dit niveau en de aard van het vondstmateriaal kan geconcludeerd worden dat het hier om een prehistorische vindplaats gaat, die in de periode Neolithicum – Midden-IJzertijd te dateren valt.

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een 0,5 à 1,0 m dikke bouwvoor (S.1000). Onder de bouwvoor bevond zich een gelaagde lichtgrijs-gele zandlaag (S.1100), die waarschijnlijk het resultaat is van zeeoverstromings- of zeedoorbraakafzettingen gedurende de Late Middeleeuwen. De top van de daaronder herkende kleiige kom- of kwelderafzettingen (S.2000-serie) zijn te relateren aan de ligging van het plangebied in een estuarium en/of delta van de Oude Rijn, die actief was tussen 3000 voor Chr. en 1200 na Chr. Op dit niveau werden geen archeologische sporen aangetroffen. Onder de S.2000-serie bevindt zich de cultuurlaag (circa 110 cm -Mv; 1,2 à 1,3 m -NAP), waarin alle sporen en vondsten zijn gevonden.

In vlak 2 zijn twee aangepunte houten palen (S.1-2) en een houtskoolconcentratie (S.3) aangetroffen. De 28 vondsten zijn afkomstig uit deze houtskoolconcentratie of uit de cultuurlaag op verschillende plekken in de werkput. Het vondstmateriaal bestaat uit: acht handgevormde aardewerkscherven, waarvan één met kwartsmagering, een geretoucheerde, vuurstenen afslag evenals een brok kwarts en zeven andere natuursteenvondsten, waarvan één brok mogelijk bewerkt is. Bovendien zijn er in aanvulling op de houtskoolconcentratie verscheidene houtskoolbrokjes, een verbrande botsplinter en een kooksteentje gevonden. De vondsten wijzen zo op een prehistorische vindplaats (Neolithicum – Midden-IJzertijd) met aanwijzingen voor voedselbereiding.

Met het oog op een beter inzicht in de begrenzing van de vindplaats is er op 14 en 15 november 2022 in het plangebied als deel van een aanvullend karterend booronderzoek een kruisraai van 42 boringen uitgezet. Initieel zijn de boringen op een onderlinge afstand van 5 m gezet; bij aantreffen van de cultuurlaag is deze afstand verkleind tot 2,5 m in de loop van de toekomstige watergang. Het resulterende boorprofiel toont dat de prehistorische cultuurlaag ten zuidwesten en noordoosten van de proefsleuf doorloopt over een afstand van ongeveer 60 m (tussen boorpunten 40 en 3). De cultuurlaag wordt alleen onderbroken ter plaatse van de loop van een voormalige kreek. De prehistorische bewoning concentreerde zich zodoende op de oevers van deze kreek.

Op basis van het vooronderzoek bestond er een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten uit de periode Late IJzertijd - Late Middeleeuwen. Het proefsleuvenonderzoek heeft echter geen archeologische resten uit deze periode opgeleverd. Wel zijn er archeologische resten gevonden, die duiden op de aanwezigheid van een prehistorische vindplaats daterend uit de periode Neolithicum – Midden-IJzertijd. De aard en datering van deze vindplaats kunnen tot nog toe niet gespecificeerd worden. De boorprofielen tonen dat deze vindplaats westelijk en oostelijk van de proefsleuf doorlopen over een totale breedte van circa 60 m.

Waardestelling

Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen en bijlage IV van de KNA 4.1. Vindplaatsen worden gewaardeerd op drie waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) en daarbinnen op waarderingscriteria

(tabellen 4 en 5). Op ieder van de in totaal acht waarderingscriteria kan minimaal 1 en maximaal 3 worden gescoord.

Bij de waardering wordt eerst nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig aangemerkt kunnen worden (figuur 12). De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Een vindplaats is in principe behoudenswaardig, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt.

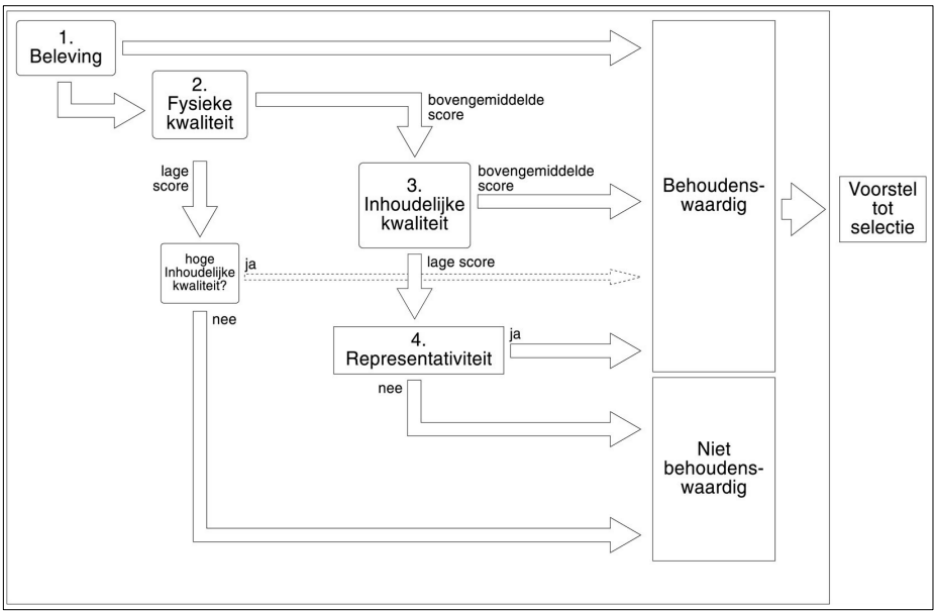
Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of een vindplaats toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats ook in principe behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel er voor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, uit de beoordeling vallen.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit.

- Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt het monument als behoudenswaardig aangemerkt.
- Na deze weging wordt bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.
- De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

Zoals vastgelegd in het voor het plangebied van Royal Flora Holland in Rijnsburg opgestelde Programma van Eisen (PvE, Hartog 2022) is het doel van dit onderzoek het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en begrenzing van de mogelijk aanwezige archeologische resten.

In het plangebied is een archeologische vindplaats aangetroffen die bestaat uit twee aangepunte houten palen, een houtskoolconcentratie en een cultuurlaag met daarin scherven handgevormd aardewerk, een geretoucheerde vuursteenafslag, een kooksteentje, een brok kwarts, houtskoolbrokken en verbrand bot. De cultuurlaag bevindt zich in de top van een kwelderafzetting (mogelijk op een kwelderwal). Op basis van de vondsten dateert de vindplaats uit de prehistorie, meer specifiek uit de periode Midden-Neolithicum tot de Midden-IJzertijd. Het aanvullende, karterende booronderzoek heeft aangetoond dat de cultuurlaag, en daarmee de vindplaats, door het overgrote deel van het onderzoeksgebied aanwezig is en aan weerszijden van een kreek ligt die door het onderzoeksgebied heeft gestroomd. Dit wijst erop dat beide oevers van de kreek bewoond waren.



Figuur 11. De waarderingssystematiek op basis van de BRL4000/KNA 4.1.

De middelhoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late IJzertijd – Late Middeleeuwen is uitgebleven. In plaats daarvan is een vindplaats aangetroffen met archeologische resten uit een vroegere periode, grofweg uit de periode Neolithicum – Midden-IJzertijd. Het relatief gefragmenteerde materiaal maakt een specifiekere interpretatie van de aard en datering van de vindplaats moeilijk. De hoge fragmentatiegraad en de mate van afronding geven aan dat het aangetroffen aardewerken vondstmateriaal matig geconserveerd is. Daarentegen zijn twee aangepunte houten palen evenals houtskoolbrokken goed geconserveerd. De cultuurlaag zelf is ook in boringen goed herkenbaar.

Met het oog op een beter inzicht in de begrenzing van de vindplaats is er in het plangebied een kruisraai van 42 karterende boringen uitgezet. Het resulterende boorprofiel laat er geen twijfel over bestaan dat de prehistorische cultuurlaag doorloopt ten zuidwesten en noordoosten van de proefsleuf (tussen boorpunten 40 en 3; circa 60 m). De laag wordt alleen onderbroken ter plaatse van de loop van een voormalige kreek. De prehistorische bewoning concentreerde zich zodoende op de oevers van een kreek. In aanvulling op archeologische resten op de oevers is deze kreek zelf ook interessant voor materiaal dat per ongeluk of willens en wetens in de kreek terecht is gekomen.

Ondanks bureau- en booronderzoek voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek lag een prehistorische vindplaats niet in de lijn der verwachting. Zonder de aanwezigheid van oeverwallen leek het plangebied te nat voor bewoning in deze periode. De aangetroffen vindplaats laat zien zelfs in een over het algemeen natte en drassige omgeving prehistorische bewoning mogelijk was. Hoewel de precieze aard, datering en het complextype van de vindplaats nog niet duidelijk zijn, staat vast dat een prehistorische vindplaats aan de monding van de Oude Rijn een zeldzame vondst is. De algemene verwachting voor archeologische resten vanaf het Neolithicum op oeverwallen en in kweldergebieden is laag. Hoewel het tot dusver aangetroffen vondstmateriaal gefragmenteerd en moeilijk dateerbaar is, kan dit op andere plekken waar de cultuurlaag is waargenomen in de boringen anders zijn. Bovendien is het aantal goed onderzochte vindplaatsen uit de periode Neolithicum – Midden-IJzertijd in West-Nederland, en specifiek in het mondingsgebied van de Rijn, laag. Er is weinig bekend over bewoning van de kustlijn en de Rijn-monding gedurende het Neolithicum en de Bronstijd. De informatiewaarde en zeldzaamheid van de vindplaats zijn daarom erg hoog.

Het onderzoek geeft een duidelijke indicatie voor prehistorische bewonings- en gebruiksactiviteiten, waarover weinig bekend is in de regio waartoe het plangebied behoort. Er is dus sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.

Tabel 2. Waardestelling van vindplaats.

Waarden	**Criteria**	**Scores**		
Beleving	*Schoonheid*	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	*Gaafheid*		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	*Zeldzaamheid*	3		
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit		n.v.t	

Selectieadvies voor het plangebied

Het proefsleuvenonderzoek moest de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Op basis van de gemaakte waardestelling is geconcludeerd dat in het plangebied sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Deze vindplaats zal gegeven de geplande bodemingrepen voor een watergang met een diepte van circa 1,6 m – NAP verstoord of vernietigd worden. Het realiseren van de geplande watergang op een andere locatie kan in ogenschouw genomen worden om behoud *in situ* mogelijk te maken. In het geval dat een dergelijke verandering van locatie niet tot de mogelijkheden behoort, adviseren wij dat het gedeelte van het plangebied, waarvoor de aanvullende boringen een vergelijkbare cultuurlaag in de bodem hebben aangewezen, wordt opgegraven om op die manier de archeologische resten *ex situ* veilig te stellen. Het bevoegd gezag neemt op basis van het advies een selectiebesluit.

Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.ahn.nl
- www.bodemloket.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. 2005. *Landschappelijk Nederland: de fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Cohen, K.M. & E. Stouthamer 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. DANS. https://doi.org/10.17026/dans-x7g-sjtw.
- Hartog, M. 2022. *Rijnsburg, Royal Flora Holland. Gemeente Katwijk & Oegstgeest (ZH). Een archeologisch inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase* (Transect-PvE 20220712/MH1.1). Nieuwegein.
- Jansen of Lorkeers, L.M.C. 2022. *Een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Rijnsburg, doorontwikkeling Florapark. Gemeenten Katwijk en Oegstgeest (ZH)* (Transect-rapport 3853). Nieuwegein.
- Raemaekers, D.C.M. 2005. "Het Vroeg- en Midden-Neolithicum in noord-, midden- en west-Nederland," in J. Deeben, E. Drenth, M.F. van Oorsouw & L. Verhart (red.), *De Steentijd van Nederland*, 261-282. Meppel.
- SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1).
- Van den Berg, J.M., R. Schrijvers & C. Sueur 2008. *Archeologische Waardenkaart Oegstgeest. Een aanzet tot het ontwikkelen van ruimtelijk archeologiebeleid* (Vestigia Rapport V472). Amersfoort.
- Van der Meer, K. 1952. *De bodemkartering van Nederland. Deel XI: de bloembollenstreek*. 's-Gravenhage.
- Verboom-Jansen, M. 2021. *Een archeologisch bureauonderzoek. Rijnsburg, doorontwikkeling Florapark. Gemeenten Katwijk en Oegstgeest (ZH*) (Transect-rapport 3671). Nieuwegein.
- Verhart, L., 2016. "Na de Bronstijd," in Amkreutz, L., F. Bounen, J. Deeben, R. Machiels, M.-F. van Oorsouw & B. Smit (eds), *Vuursteen verzameld. Over het zoeken en onderzoeken van steentijdvondsten en -vindplaatsen* (Nederlandse Archeologische Rapporten 50). Amersfoort.
- Wink, K. & J. Sprangers 2015. *Toelichting op de archeologische verwachtings(waarden)kaart en beleidskaart gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom* (RAAP rapport 2852). Weesp.

Figuren en tabellen

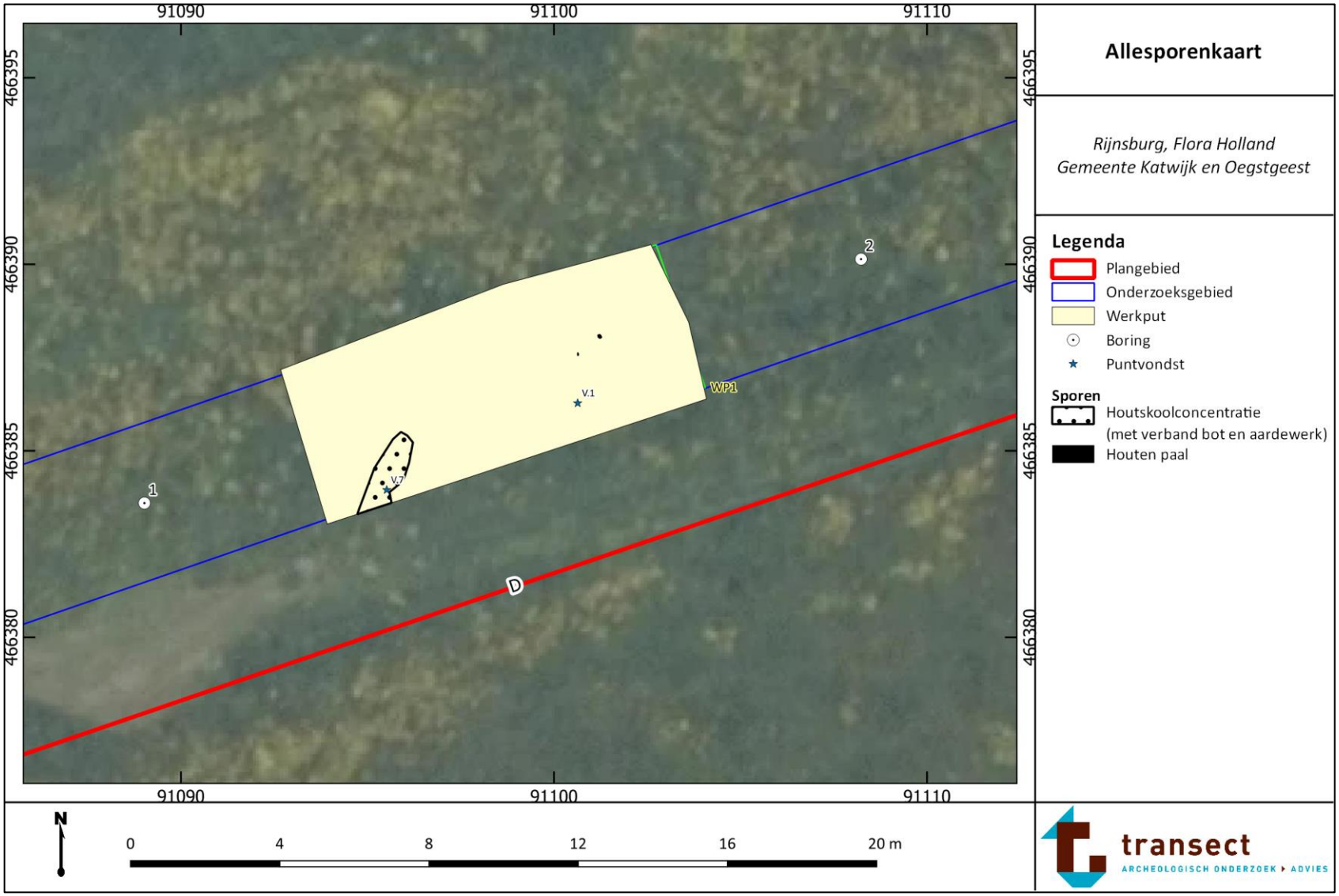
- Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron: pdok.nl.
- Figuur 2. Het aanleggen van het drassige vlak.
- Figuur 3. Werkput 1, vlak 1.
- Figuur 4. Werkput 1, vlak 1.
- Figuur 5. Werkput 1, vlak 2; tegen de zuidelijke putwand de aangetroffen houtskoolconcentratie (S.3).
- Figuur 6. Profiel 1.01 in werkput 1, vlak 102.
- Figuur 7. Profiel 1.02 in werkput 1, vlak 104.
- Figuur 8. Scherf handgevormd aardewerk met kwartsmagering uit S.3000 (0004KER).
- Figuur 9. Geretoucheerde, vuurstenen afslag uit S.3000 (0001SVU).
- Figuur 10. Brok kwarts uit S.3 (0007SXX).

- Figuur 11. De waarderingssystematiek op basis van de BRL4000/KNA 4.1.
- Tabel 1. Aantallen vondsten per materiaalcategorie.
- Tabel 2. Waardestelling van vindplaats.

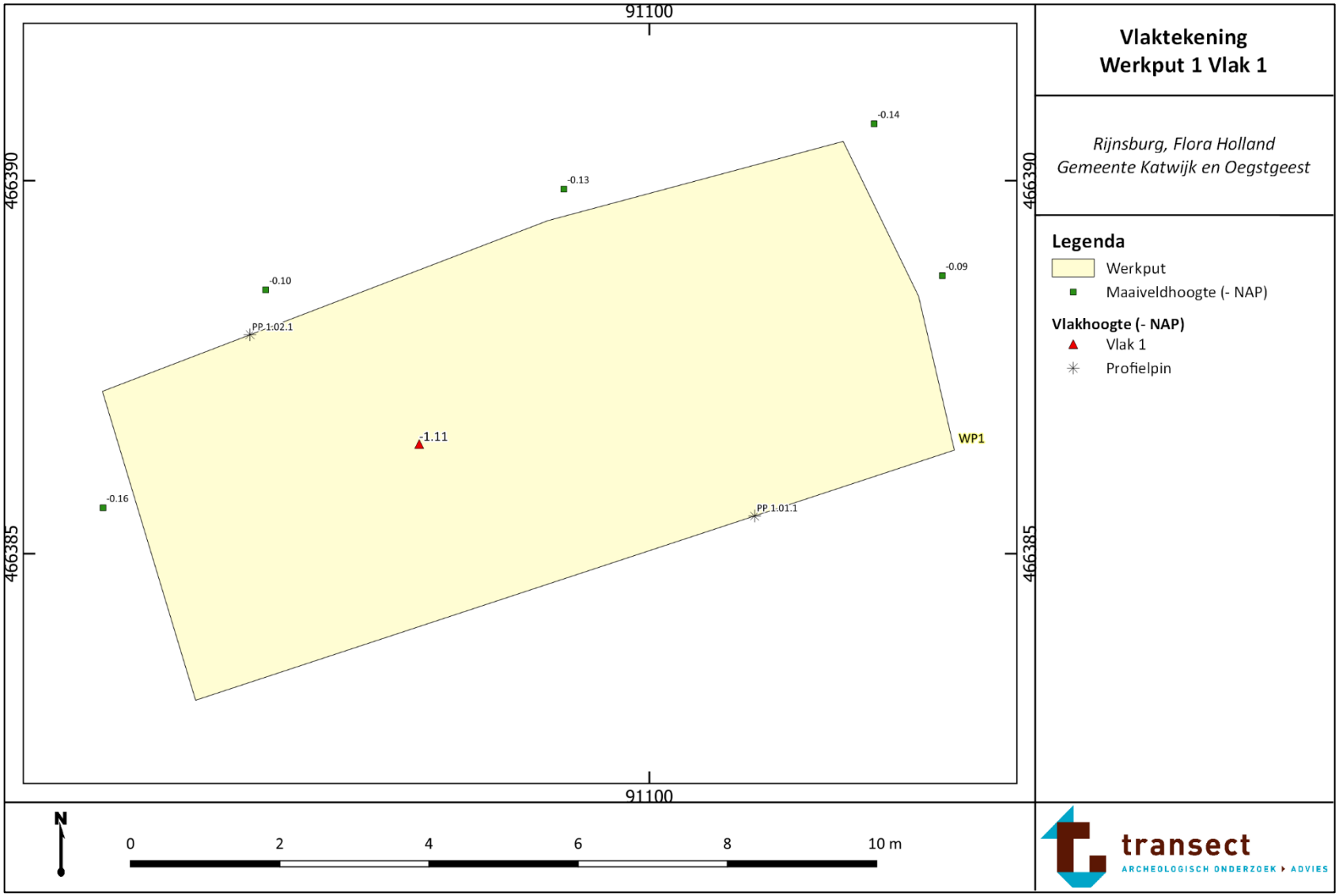
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

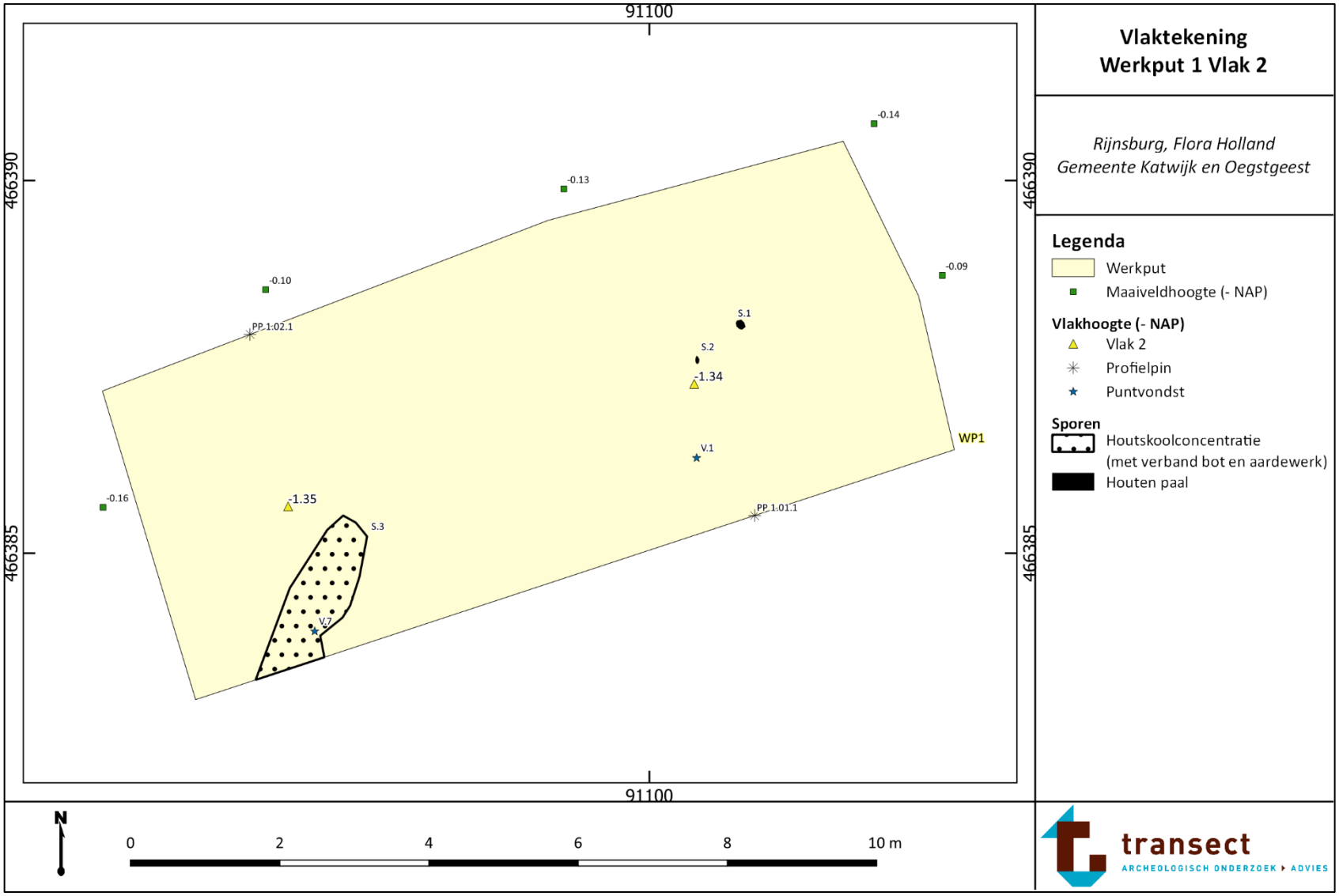
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe tijd	Nieuwe tijd C	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Nieuwe tijd B	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Nieuwe tijd A	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Allesporenkaart

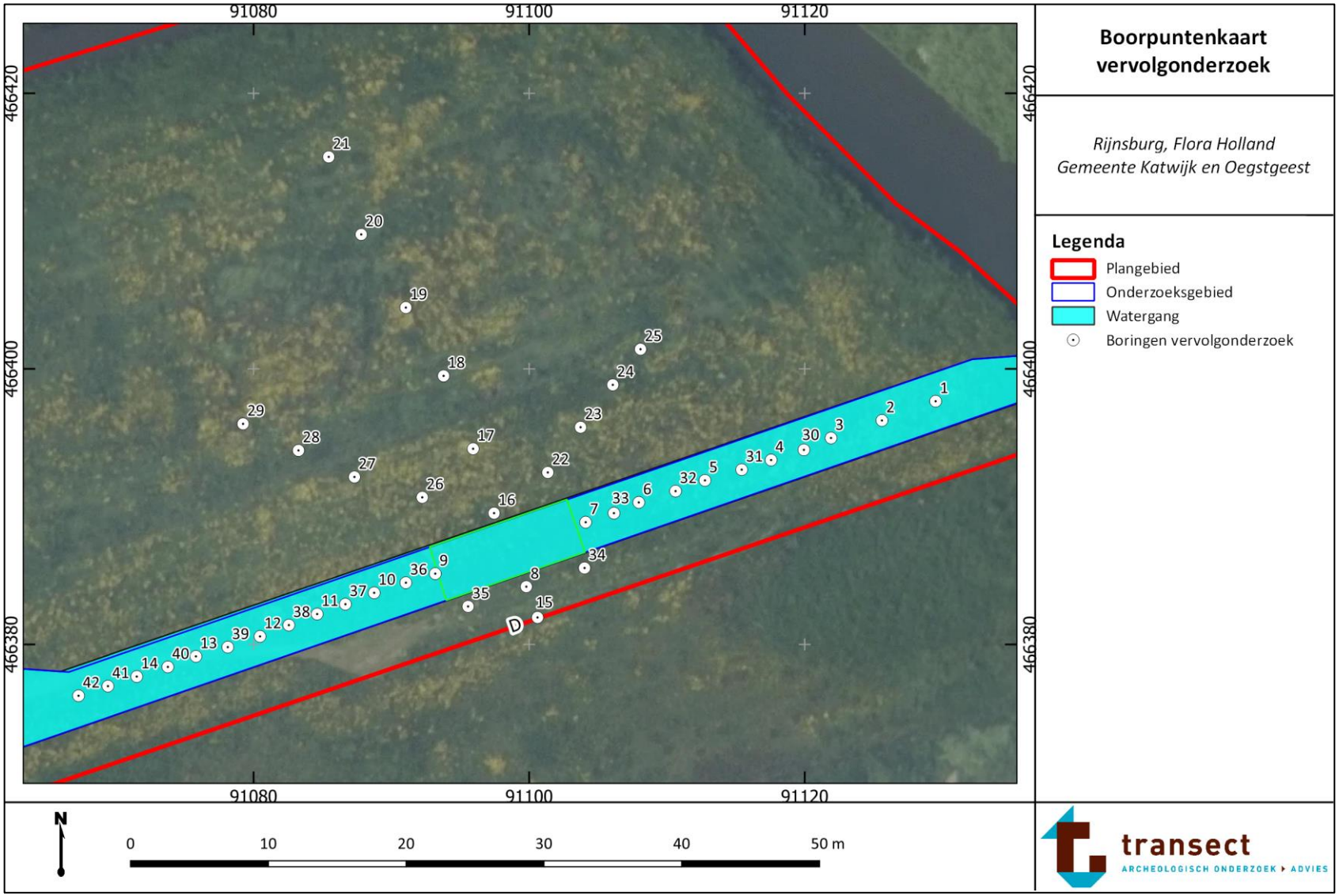


Bijlage 3. Vlaktekeningen

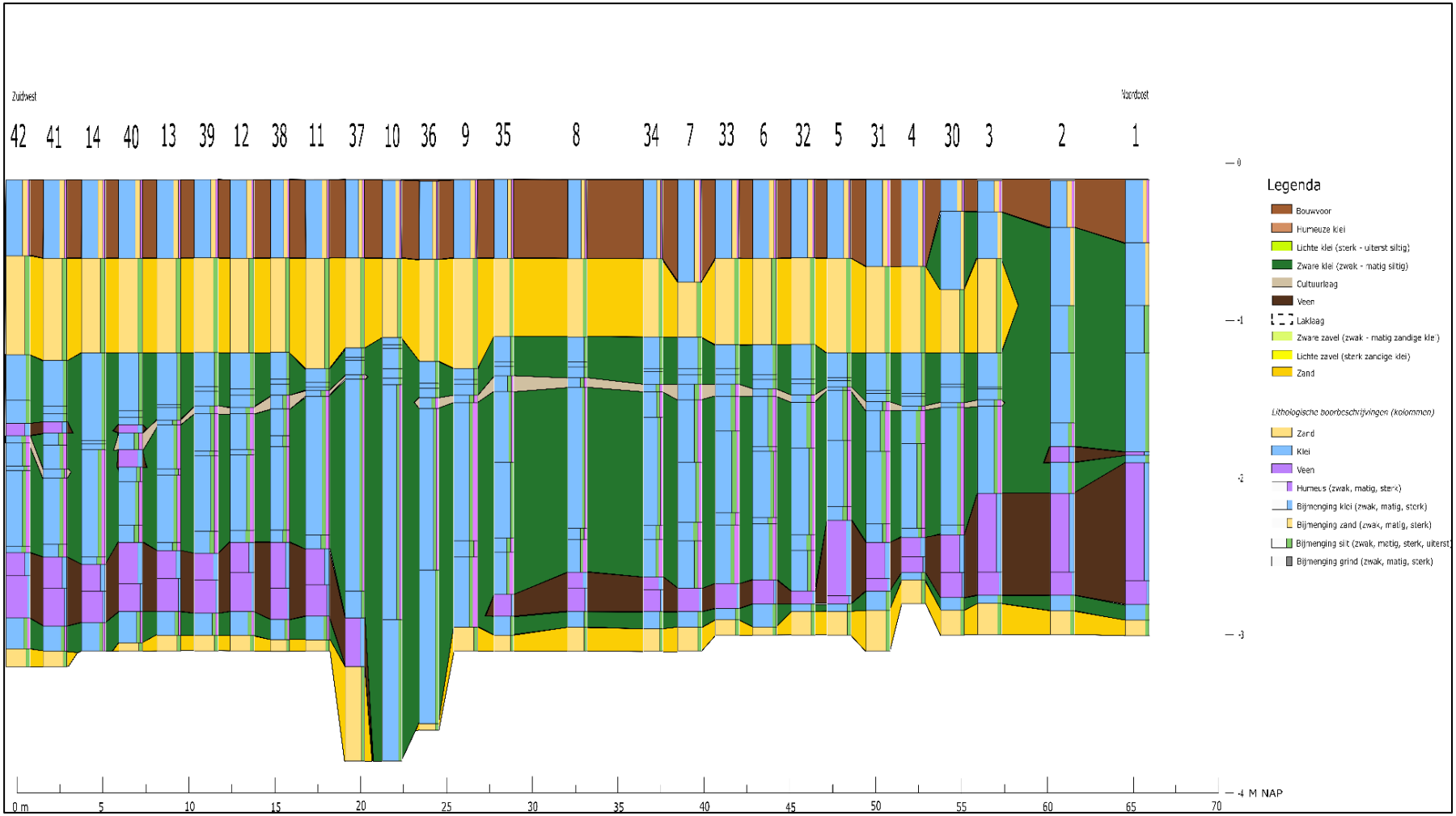



91100
466390
466385
-0.14
-0.13
-0.09
-0.10
PP 1:02.1
S.1
S.2
-1.34
WP1
V.1
-0.16
-1.35
S.3
PP 1:01.1
V.7
91100
N
0
2
4
6
8
10 m
Vlaktekening
Werkput 1 Vlak 2
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeente Katwijk en Oegstgeest
Legenda
Werkput
Maaiveldhoogte (- NAP)
Vlakhoogte (- NAP)
Vlak 2
Profielpin
Puntvondst
Sporen
Houtskoolconcentratie
(met verband bot en aardewerk)
Houten paal
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

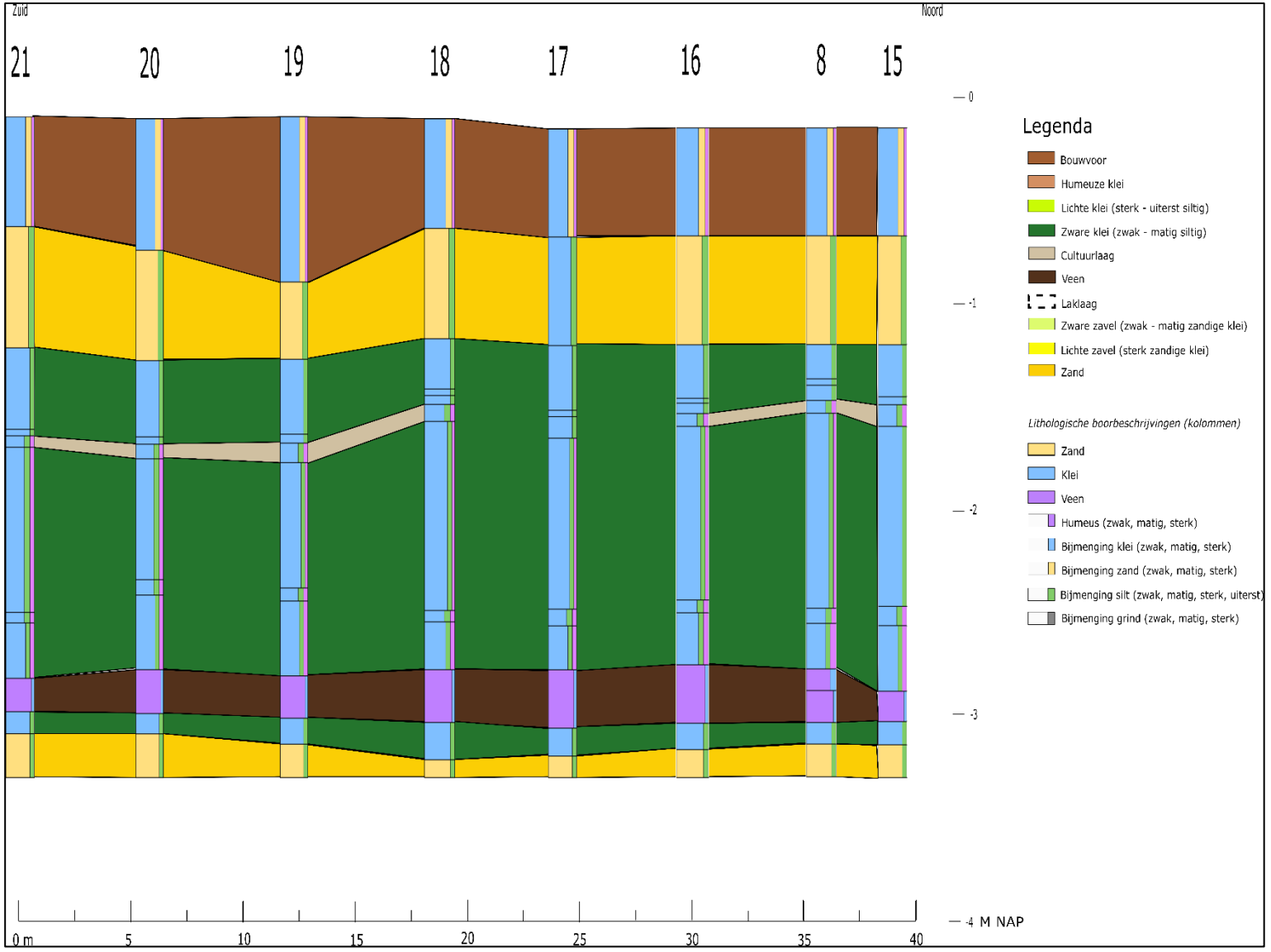
Bijlage 4. Boorpuntenkaart vervolgonderzoek



Bijlage 5. Boorprofielen vervolgonderzoek



Zuidwest-noordoost profiel



Noord-zuid profiel

Bijlage 6. Sporen- en lagenlijst

Spoor	Put	Vlak	Spooraard	Spoorvorm	Opmerking
0001	01	002	PA		houten paal
0002	01	002	PA		houten paal
0003	01	002	HKC	OVL	houtskoolconcentratie met verbrand bot, kooksteentje, keramiek
1000	01	102	BV	LIN	bouwvoor
1100	01	102	LG	LIN	doorbraak / overstroming?
2000	01	102	LG	LIN	kwelderafzetting
2100	01	102	LG	LIN	kwelderafzetting
2200	01	102	LG	LIN	kwelderafzetting
3000	01	102	CULL	LIN	zeer vondstrijke cultuurlaag (kwelderafzetting)
3100	01	102	LG	LIN	kwelderafzetting

Vullingenlijst

Spoor	Put	Vulling	Kleur	Kleurstruc	Textuur	Org_stof	Opmerking
0001	01	1					niet gecoupeerd
0002	01	1					niet gecoupeerd
0003	01	1					niet gecoupeerd
1000	01	1	BRGR	homogeen	zs2	H1	fe vlekjes, gges, deels licht kleiig, zf, schelp
1100	01	1	LGRGE	heterogeen	zs2		fe1, zf, gges, gelaagdheid
2000	01	1	LGR	homogeen	ks2		fe1, smeert, msl
2100	01	1	DGR	homogeen	ks2		fe2, smeert, msl
2200	01	1	LGR	homogeen	ks2		smeert, msl
3000	01	1	DGRBR	homogeen	ks2	H2	hk, ker, svu, sxx, verband odb
3000	01	2	DBRGR	homogeen	ks2	H1	hk, ker
3100	01	1	GRBR	homogeen	ks2	H2	

Bijlage 7. Vondstenlijst

Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Vak	Categorie	Verzamelwijze	Opmerking
0001	01	002	3000	cultuurlaag	1	1	MIX	PUNT	houtskool en bewerkt vuursteen
0002	01	002	0001	houten paal	1	1	MHT	MAA	houtmonster S.1
0003	01	102	3000	cultuurlaag	1	1	SXX	PAFW	overgang naar S.3100
0004	01	002	3000	cultuurlaag	1	1	MIX	MAA	
0005	01	002	0002	houten paal	1	1	MHT	MAA	houtmonster S.2
0006	01	002	3000	cultuurlaag	1	2	KER	MAA	
0007	01	002	0003	houtskoolconcentratie	1	2	SXX	MAA	kooksteentje
0008	01	002	3000	cultuurlaag	1	2	MA	SPIT	S.3000 + S.3100
0009	01	002	3000	cultuurlaag	1	1	MA	SPIT	S.3000 + S.3100
0010	01	002	0003	houtskoolconcentratie	1	2	MHK	SPIT	houtskoolmonster S.3

Bijlage 8. Splitsvondstenlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Vak	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerking
0001OPHK	01	002	3000	CULL	1	1	OPHK	7	8.8	7x houtskoolbrokje (max 2 cm)
0001SVU	01	002	3000	CULL	1	1	SVU	1	4.4	1x vuurstenen geretoucheerde afslag
0003SXX	01	102	3000	CULL	1	1	SXX	2	8.6	1x brok, 1x splinter natuursteen, passend, mogelijk bewerkt aan één kant
0004KER	01	002	3000	CULL	1	1	KER	1	6.7	1x scherf AWH, kwartsmagering
0004OPHK	01	002	3000	CULL	1	1	OPHK	2	1.9	2x houtskoolbrokje
0004SXX	01	002	3000	CULL	1	1	SXX	2	0.5	2x miniem stukje natuursteen, geen artefact, < 1,5 cm
0006KER	01	002	3000	CULL	1	2	KER	5	8.9	2x scherf AWH, 3x brokje AWH
0006OPHK	01	002	3000	CULL	1	2	OPHK	2	1	2x houtskoolbrokje
0006SXX	01	002	3000	CULL	1	2	SXX	1	1,4	1x splinter natuursteen
0007KER	01	002	0003	HKC	1	2	KER	2	5.2	2x scherven AWH
0007ODB	01	002	0003	HKC	1	2	ODB	1	0.6	1x circa 2,5 cm verbrand botsplinter
0007SXX	01	002	0003	HKC	1	2	SXX	2	20.6	1x brok kwarts, circa 3cm; 1x kooksteentje

Monsterlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Vak	Spooraard	Categorie	Verzamelwijze	Opmerking
0002	01	002	0001	1	houten paal	MHT	AFWERK	houtmonster S.1
0005	01	002	0002	1	houten paal	MHT	AFWERK	houtmonster S.2
0008	01	002	3000/3100	1	cultuurlaag	MA	AFWERK	monster van S.3000 + 3100
0009	01	002	3000/3100	2	cultuurlaag	MA	AFWERK	monster van S.3000 + 3100
0010	01	002	0003	2	houtskoolconcentratie	MHK	AFWERK	houtskoolmonster uit S.3

Bijlage 9. Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. *Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?*
   Ja. In het plangebied zijn drie spitsporen aangetroffen: twee houten palen (S.1-2) en een houtskoolconcentratie (S.3). Er zijn 28 vondsten gedaan: elf houtskoolbrokjes, acht scherven handgevormd aardewerk waaronder één scherf met kwartsmagering, zeven natuursteenvondsten waaronder een kooksteentje, een vuurstenen geretoucheerde afslag en een verbrande botsplinter.

2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*
   De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een 0,5 à 1,0 m dikke bouwvoor (S.1000). Onder de bouwvoor bevond zich een gelaagde lichtgrijs-gele zandlaag (S.1100), die waarschijnlijk het resultaat is van overstromings- of doorbraakafzettingen gedurende de Late Middeleeuwen. De top van de daaronder herkende kleiige kom- of kwelderafzettingen (S.2000-serie) werd, zoals verwacht, aangetroffen op 90 à 100 cm -Mv (circa 1,0-1,1 m -NAP). Deze afzettingen zijn te relateren aan de ligging van het plangebied in een estuarium en/of delta van de Oude Rijn, die actief was tussen 3000 voor Chr. en 1200 na Chr. Op dit niveau is vlak 1 aangelegd en werden geen archeologische sporen aangetroffen. Onder de S.2000-serie bevinden zich matig siltige kleilagen, die donkerder en humusrijker zijn (S.3000, 3100: 130-140 cm -Mv, 1,2-1,3 m -NAP). Deze lagen zijn eveneens te interpreteren als kwelderafzettingen, in de top waarvan vlak 2 is aangelegd. Alle sporen en al het vondstmateriaal is op dit niveau gevonden. In het noordwesten van de werkput ligt deze cultuurlaag op een hoger niveau dan in het zuidoosten van de werkput. Dit kan duiden op een kwelderwal of de oever van een kreek.

3. *Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*
   Alle sporen en vondsten zijn aangetroffen in de top van de kwelderafzettingen (vlak 2; S.3000: 1,1-1,2 -Mv, 1,3-1,4 m -NAP). In het westelijke deel van de werkput bevonden zich twee houten palen (S.1-2); in het zuidoosten van de werkput een houtskoolconcentratie (S.3). In verband met deze concentratie staan meerdere vondsten, waaronder twee scherven handgevormd aardewerk, een verbrande botsplinter en een kooksteentje (V.7). De andere vondsten lagen verspreid in de werkput (vak 1 en 2), maar zijn alle te relateren aan de kwelderafzettingen (S.3000). Onder deze vondsten bevonden zich een geretoucheerde, vuurstenen afslag, meer scherven handgevormd aardewerk, waarvan één met kwartsmagering, houtskoolbrokjes en brokjes natuursteen. Er bestaat een sterke samenhang tussen de vondsten en sporen, die toebehoren aan eenzelfde bewonings- en gebruiksperiode van de vindplaats.

4. *Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?*
   De cultuurlaag waarin de archeologische zijn aangetroffen bevindt zich onder het archeologisch niveau dat verbonden is met de perioden vanaf de Late IJzertijd/Romeinse tijd. De archeologische resten bevestigen een prehistorische datering, maar geven geen mogelijkheid voor een specifiekere datering. De bewonings- en gebruiksgeschiedenis van de vindplaats is daarom globaal gedateerd in de periode Neolithicum – Midden-IJzertijd. Archeologische resten uit andere perioden zijn niet aangetroffen.

   De oudst geraadpleegde kaart is die van Floris Balthasar uit 1615. Hierop is te zien dat het plangebied van oorsprong in de Polder Kamphuizen ligt. Het plangebied kent daarbij een agrarisch grondgebruik en is onbebouwd. Ook op het Kadastrale Minuutplan (1811-1832) is het plangebied onbebouwd. Pas tussen 1955 en 1980 werden er kassen in het plangebied gebouwd. Deelgebied D was bij aanvang van het onderzoek een weiland.

5. *Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?*
   Het vondstmateriaal bestaat uit: acht handgevormde aardewerkscherven, waarvan één met kwartsmagering, een geretoucheerde, vuurstenen afslag evenals een brok kwarts en zeven andere natuursteenvondsten, waarvan één brok mogelijk bewerkt is. Bovendien zijn er in aanvulling op de houtskoolconcentratie verscheidene houtskoolbrokjes, een verbrande botsplinter en een kooksteentje gevonden. De vondsten wijzen zo op een prehistorische vindplaats (Neolithicum – Midden-IJzertijd) met aanwijzingen voor voedselbereiding. De hoge fragmentatiegraad maakt een specifiekere conclusie wat betreft aard, gebruik en datering van deze vindplaats in het plangebied in dit stadium niet mogelijk.

6. *Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*
   Het plangebied ligt in het mondingsgebied van de Oude Rijn dat actief was tussen 3000 voor Chr. en 1200 na Chr. Oever-, kom- en kwelderafzettingen zijn zo gevormd, die echter door zee-inbraken gedurende de Late Middeleeuwen (deels) geërodeerd/verspoeld kunnen zijn. De doorbraak-/overstromingsafzettingen (S.1100) zijn een gevolg van deze zee-inbraken. Het is een mogelijke reden waarom de middelhoge verwachting op archeologische resten uit de Late IJzertijd – Late Middeleeuwen is uitgebleven.

7. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*
   De beschreven bodemopbouw in het vooronderzoek is grotendeels herkend in het proefsleuvenonderzoek en het aanvullende booronderzoek. De middelhoge verwachting op archeologische resten uit de Late IJzertijd – Late Middeleeuwen is echter uitgebleven. In plaats daarvan is er een prehistorische vindplaats aangetroffen, die grofweg dateert uit de periode Neolithicum – Midden-IJzertijd.

8. *Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?*
   Eerder onderzoek en vondstmeldingen tonen aan dat de oeverafzettingen van de Oude Rijn in de omgeving van het plangebied vanaf de Late IJzertijd-Romeinse tijd in gebruik waren. Tot nu toe lijkt het vooral te gaan om nederzettingen uit de IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen, waarbij soms cultuurlagen en laklagen aanwezig zijn. In de vlakte van getijdeafzettingen in de directe omgeving van het plangebied is een vondst uit de Vroege-Middeleeuwen D-Late Middeleeuwen A bekend. Op basis hiervan is de getijdevlakte ook in gebruik geweest, echter zijn hier vooralsnog geen nederzettingen aangetroffen. Aan deze indruk heeft het huidige onderzoek niets veranderd. De aangetroffen archeologische resten breiden de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het mondingsgebied van de Oude Rijn uit, mogelijk tot aan het Neolithicum, zeker tot de Midden-IJzertijd. Zo gezien is de aangetroffen vindplaats een zeldzame vondst, waar om die reden geen rekening mee was gehouden in het opstellen van de archeologische verwachting.

9. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingssystematiek).*
   Met het oog op de schoonheid en herinneringswaarde is de belevingswaarde van de vindplaats nihil. De stratigrafie van het plangebied is vrijwel intact. De aangetroffen archeologische sporen en vondsten zijn klein in aantal. De sporen en vondsten vormen gezamenlijk een vondstcomplex dat direct aan de top van een kwelderafzetting gerelateerd kan worden. Deze cultuurlaag was ook zichtbaar in de boorprofielen van het aanvullend booronderzoek. Het aanwezige vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, vuursteen en twee aangepunte houten paaltjes. De conservering van de

houten paaltjes wijst op een goede fysieke kwaliteit van de vindplaats. Daarentegen is het aardewerk afgerond, waardoor gesteld kan worden dat de fysieke kwaliteit van de vindplaats matig tot goed is. Vondstmateriaal uit archeologische niveaus met een relatie tot latere perioden is mogelijk (deels) verspoeld door zee-uitbraken.

Ondanks bureau- en booronderzoek voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek lag een prehistorische vindplaats niet in de lijn der verwachting. Hoewel de aard, datering en het complextype van de vindplaats nog niet duidelijk is, staat vast dat een prehistorische vindplaats aan de monding van de Oude Rijn een zeldzame vondst is. De algemene verwachting voor archeologische resten vanaf het Neolithicum op oeverwallen en in kweldergebieden is laag. Hoewel het tot dusver aangetroffen vondstmateriaal gefragmenteerd en moeilijk dateerbaar is, kan dit op andere plekken waar de cultuurlaag is waargenomen in de boringen anders zijn. Bovendien is het aantal goed onderzochte vindplaatsen uit de periode Neolithicum – Midden-IJzertijd in West-Nederland, en in het mondingsgebied van de Rijn specifiek, laag.

Het onderzoek geeft een duidelijke indicatie voor prehistorische bewonings- en gebruiksactiviteiten, waarover weinig bekend is in de regio waartoe het plangebied behoort. Gegeven deze hoge informatiewaarde en zeldzaamheid is er dus sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.

10. *Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ?*
    Voor de geplande watergang moet tot 1,6 m - NAP ontgraven worden. Om behoud *in* situ mogelijk te maken zou ervoor gekozen kunnen worden om deze watergang op een andere locatie te realiseren. Als een dergelijke verandering van gebruiksplannen niet tot uitvoering gebracht kan worden, zal behoud *in situ* niet tot de mogelijkheden behoren.

11. *Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?*
    Er is een prehistorische vindplaats aangetroffen. De uitgebleven verwachting op archeologische resten uit de Late IJzertijd- Late Middeleeuwen kan veroorzaakt zijn door zee-inbraken gedurende de Late Middeleeuwen. Historisch kaartmateriaal geeft geen blijk van latere bebouwing of bewoning in het plangebied.

Bijlage 9. Boorstaten

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Transect-rapport 3671

Rijnsburg, doorontwikkeling Florapark

Gemeenten Katwijk en Oegstgeest

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO)

De Waard
Rijnsburg
Zand
Laan
Kalkovens
Voetv.
Pannenbakkerij
Rijn
't Boomveld
't Marktveld
Telegraaftoren
Leidsche weg
Ilet
Oegstgeester Kanaal
Vliet
Kerk
Polder
Kamp
Oegst-geest
-huizen
Leidsche Buurt
Groene Steeg
Zwanenburg
Morsebel
Buurt
Nieuwe Kanaal
Oud Poelgeest
-hof
Oudenhof

Overijsselhaven 127 T: 030-7620705
3433 PH Nieuwegein E: informatie@transect.nl

Colofon

Titel	Rijnsburg, doorontwikkeling Florapark. Gemeenten Katwijk en Oegstgeest (ZH). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO).
Rapportnummer	Transect-rapport 3671
Auteur	M. Verboom-Jansen MSc
Versie	Versie 2.1
Datum	05-04-2023
Projectnummer	21060071
Onderzoeksmelding	5126022100
Opdrachtgever	Aveco de Bondt b.v. Podium 9 3826 PA Amersfoort
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeenten Katwijk en Oegstgeest
Adviseur namens bevoegde overheid	Gemeentearcheoloog Katwijk (P. van den Bosch) Oegstgeest: Erfgoed Leiden en Omstreken
Toetsing rapport bevoegde overheid	Beoordeeld door gemeente Katwijk
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	De omgeving van het plangebied op een historische kaart uit 1900. Bron: www.topotijdreis.nl.

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	26-10-2021	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Samenvatting

In opdracht van Aveco de Bondt heeft Transect b.v. in oktober 2021 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd voor het terrein van Royal Flora Holland aan de Laan van Verhof te Rijnsburg (gemeenten Katwijk en Oegstgeest). Het plangebied bestaat uit vier deelgebieden (A, B, C en D). De aanleiding van het onderzoek is de doorontwikkeling van het Florapark Rijnsburg. Hiertoe zullen nieuwe bouwkavels (bedrijfsfunctie), wegen en parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Ook zullen kabels en leidingen worden aangelegd. Het kader van het archeologisch onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een Archeologisch Bureauonderzoek (BO). Het doel van dit onderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied.

Op basis van het bureauonderzoek is van het plangebied een archeologische verwachtingskaart gemaakt. Deze is weergegeven in bijlage 15. Het plangebied ligt in de invloedsfeer van een voormalige estuarium, dat later door de rivier de Oude Rijn is overgenomen. Binnen het plangebied kunnen kwelderafzettingen en kreken vanuit het estuarium aanwezig zijn, en oever- en komafzettingen van de Oude Rijn:

- Voor de kwelderafzettingen en bijbehorende kreken geldt een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de Bronstijd.
- In het westen van het plangebied worden de oeverwallen van de Rijn verwacht. Hier geldt een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode IJzertijd-Late-Middeleeuwen (zone 1 in bijlage 15). In de omgeving van het plangebied zijn op de oeverafzettingen van de Oude Rijn vindplaatsen bekend vanaf de Late-IJzertijd-Romeinse Tijd. Naar het oosten toe gaan de oeverwallen over in een zone waar de oeverafzettingen op komafzettingen verwacht worden (zone 2 in bijlage 15). Hier is de archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode IJzertijd-Late-Middeleeuwen middelhoog. In het uiterste oosten van het plangebied worden komafzettingen verwacht die onaantrekkelijk voor bewoning waren (zone 3 in bijlage 15). Hierin kunnen echter plaatselijk nog wel kreekafzettingen aanwezig zijn, die vanwege de aanwezige verharding niet op het Actueel Hoogtebestand Nederland herkenbaar zijn. Daarom geldt voor deze zone vooralsnog een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode IJzertijd-Late-Middeleeuwen (mogelijk vanaf de Bronstijd). Indien in zone 3 alleen komafzettingen aanwezig zijn, kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar laag.

Eventuele archeologische resten uit de Bronstijd worden verwacht in de top van de kwelderafzettingen en/of eventuele kreken, die vanaf 135 cm -Mv aanwezig zouden kunnen zijn (middelhoge verwachting). Archeologische resten en/of sporen uit de IJzertijd-Late-Middeleeuwen worden verwacht in de top van de oeverafzettingen van de Oude Rijn. Deze kunnen al direct onder de bouwvoor aanwezig zijn, of onder een recente ophogingslaag. In de omgeving van het plangebied zijn ophogingslagen van 35 tot 150 cm dikte waargenomen. In deelgebied A is het ophogingspakket op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland vermoedelijk 50 tot 100 cm dik, voor deelgebied B en C is dit onbekend. In deelgebied D wordt geen ophogingslaag verwacht en zouden de archeologische resten vanaf onder de bouwvoor aanwezig kunnen zijn (vermoedelijk circa 50 cm -Mv).

Het aantreffen van nederzettingsresten uit de Nieuwe Tijd in het plangebied is niet waarschijnlijk aangezien op basis van historisch kaartmateriaal (1615-1832) geen oude bebouwing wordt verwacht. Er geldt daarom voor vindplaatsen uit de Nieuwe Tijd een lage archeologische verwachting.

Voor vindplaatsen uit het Neolithicum geldt eveneens een lage archeologische verwachting vanwege de ligging in een zeegat. Neolithische vindplaatsen zullen eerder verwacht worden aan weerszijden van het estuarium, op de plekken waar zich strandwallen met duinen in de ondergrond bevinden. Vòòr het Neolithicum was bewoning niet mogelijk of is deze door mariene erosie verdwenen.

In welke mate nog archeologische resten en/of sporen aanwezig zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Ter plaatse van de voormalige en huidige bebouwing in deelgebied C en ter plaatse van bestaande kabels en leidingen is de bodemopbouw aangetast. Het is niet bekend of daarbij het archeologische niveau is aangetast. Het is niet bekend of in het plangebied kleiwinning heeft plaatsgevonden. Met kleiwinning kan een eventueel vondstenniveau reeds zijn verdwenen, maar kunnen nog wel grondsporen aanwezig zijn (zoals bij Corpus).

Advies
In het plangebied zullen gebouwen en wegen worden gerealiseerd (deelgebied A), parkeerplaatsen worden aangelegd (deelgebied B, C en D), een reclamezuil worden gerealiseerd (deelgebied A) en kabels en leidingen worden aangelegd (deelgebied A, B, C, D). In het huidige stadium van de plannen zijn de exacte ingrepen en de ontgravingsdieptes nog niet bekend.

Omdat de top van de oeverafzettingen vanaf 35 à 150 cm -Mv aanwezig kan zijn, bestaat de kans dat met de voorgenomen ingrepen archeologische resten en/of sporen worden aangetast. Met name bij deelgebied B en C bestaat de kans dat de graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de parkeerplaatsen/opslagterrein voor logistieke middelen binnen het verwachte ophogingspakket plaatsvinden. Dit valt echter vooralsnog niet met zekerheid vast te stellen omdat de exacte dikte van het ophogingspakket nog niet bekend is en ook de diepte van de voorgenomen ingrepen niet. Daarom wordt voor alle deelgebieden een vervolgonderzoek geadviseerd. Dit vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd als een verkennend booronderzoek, dat als doel heeft om de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem vast te stellen. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan het archeologische verwachtingsmodel worden getoetst en waar mogelijk worden bijgesteld.

Kanttekening
Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeenten Katwijk en Oegstgeest) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding 5

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek 6

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied 7

4. Consequenties toekomstig gebruik 9

5. Beleidskader 10

6. Landschap, geomorfologie en bodem 12

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden 15

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen 20

9. Gespecificeerde archeologische verwachting 22

10. Conclusie en advies 26

11. Geraadpleegde bronnen 28

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR) 31

Bijlage 2. Luchtfoto 32

Bijlage 3. Voorgenomen ontwikkelingen 33

Bijlage 4. Gemeentelijk beleid 36

Bijlage 5. Stroomgordels 41

Bijlage 6. Paleogeografische ontwikkeling 42

Bijlage 7. Geomorfologie 45

Bijlage 8. Maaiveldhoogte 46

Bijlage 9. Maaiveldhoogte detail 47

Bijlage 10. Bodem 48

Bijlage 11. Bodemkaart van de Bollenstreek 49

Bijlage 12. Archeologische waarden en onderzoeken 51

Bijlage 13. Historische kaarten 52

Bijlage 14. Bestaande kabels en leidingen deelgebied A 61

Bijlage 15. Gespecificeerde archeologische verwachting 62

1. Aanleiding

In opdracht van Aveco de Bondt heeft Transect b.v.[1] in oktober 2021 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd voor het terrein van Royal Flora Holland aan de Laan van Verhof te Rijnsburg (gemeente Katwijk en gemeente Oegstgeest). Het plangebied bestaat uit vier deelgebieden (A, B, C en D). De aanleiding van het onderzoek is de doorontwikkeling van het Florapark Rijnsburg. Hiertoe zullen nieuwe bouwkavels (bedrijfsfunctie), wegen en parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Ook zullen kabels en leidingen worden aangelegd. Het kader van het archeologisch onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een Archeologisch Bureauonderzoek (BO). Het doel van dit onderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied.

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is een bureauonderzoek (BO) uitgevoerd. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen.

Het resultaat van het archeologisch bureauonderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies voor eventuele vervolgstappen geformuleerd. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

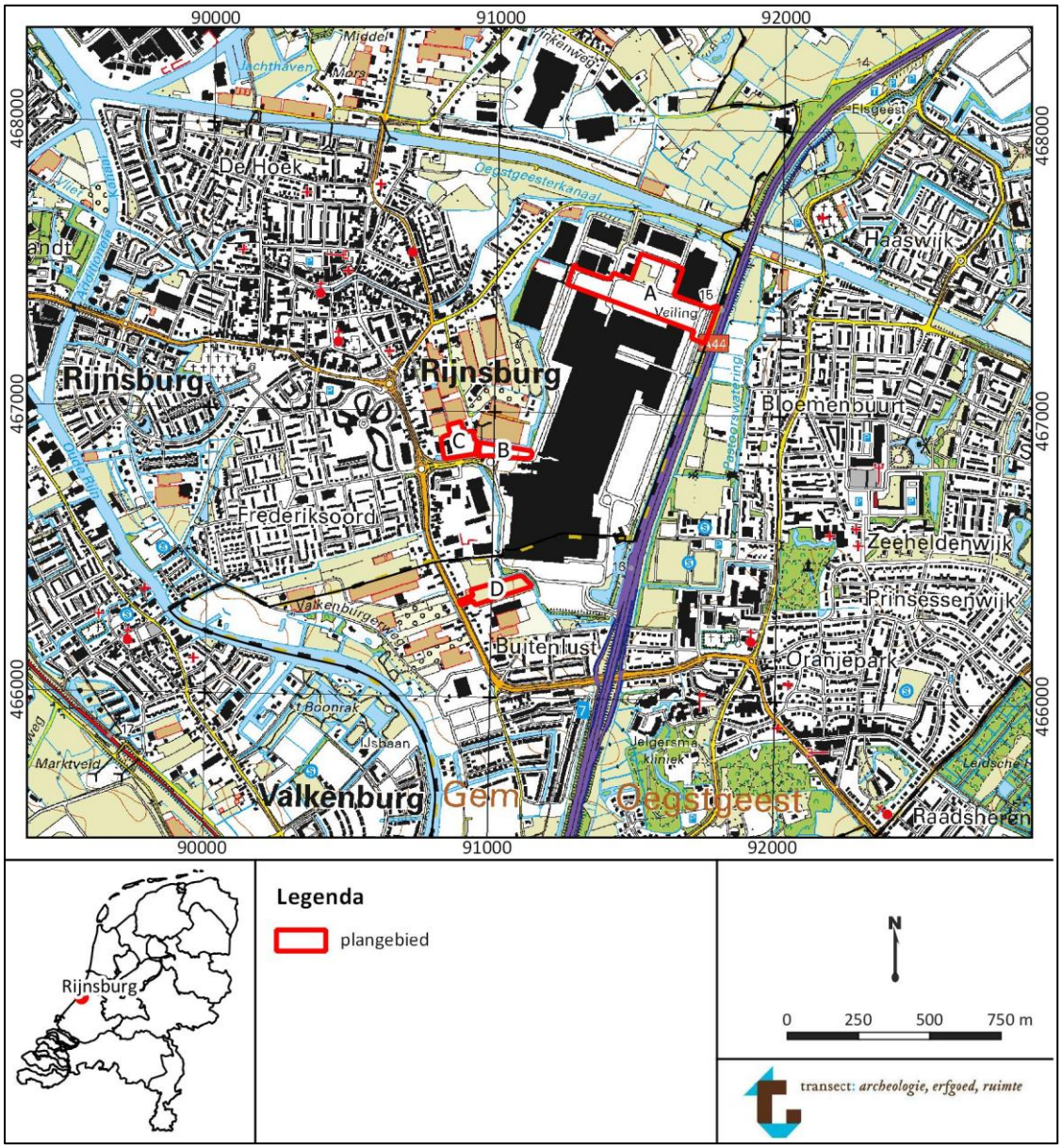
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1) en de richtlijnen voor archeologisch onderzoek van de gemeente Katwijk. In deze kaders is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Ook de gemeentelijke archeologische beleidskaarten zijn geraadpleegd (Wink en Sprangers, 2015; Van den Berg, 2008). Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit diverse voorhanden historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Bouwtekeningen zijn niet beschikbaar bij de opdrachtgever. Amateurs zijn niet geraadpleegd. Een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in hoofdstuk 11.

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Rijnsburg
Toponiem	Laan van Verhof (ongenummerd)
Gemeenten	Katwijk en Oegstgeest
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	30F
Perceelnummer(s)	Deelgebied A: RBG02, sectie C: nummer 5417, 6118 (gedeeltelijk), 6050 (gedeeltelijk), 4199 (gedeeltelijk) Deelgebied B: RBG02, sectie C, nummer 577 Deelgebied C: RBG02, sectie C, nummer 5888, 485, 484, 184 Deelgebied D: OGT00, sectie B, nummer 3730
Centrumcoördinaat	Deelgebied A: 91.538/467.424 Deelgebied B: 91.033/466.864: Deelgebied C:90.877/466.886 Deelgebied D: 91.016/466.381
Oppervlakte plangebied	Totaal 9,1 ha

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied is in eigendom van Royal FloraHolland en is gelegen aan de Laan van Verhof te Rijnsburg (ongenummerd; gemeenten Katwijk en Oegstgeest). Het plangebied bestaat uit vier deelgebieden (A, B, C, en D). Deelgebied A ligt in het noorden van het terrein van Royal FloraHolland, deelgebied B en C liggen ten westen van de bebouwing van Royal FloraHolland en deelgebied D is gelegen aan de Rijnsburgerweg ten zuiden van de gebouwen van Royal FloraHolland. De begrenzing van de deelgebieden is gebaseerd op de begrenzing van de voorgenomen ingrepen. De kadastrale nummers van de percelen zijn opgenomen in bovenstaande tabel. Deelgebied A beslaat ongeveer 6,2 ha, deelgebied B ongeveer 0,6 ha, en deelgebied C en D beslaan beide ongeveer 1,1 ha per stuk. De totale oppervlakte van het plangebied komt hiermee op ongeveer 9,1 ha. Het plangebied is momenteel in gebruik als parkeerplaats en weiland. Alleen in het westen van deelgebied C komt een gebouw voor. Dit betreft een school van ongeveer 1070 m^2. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en bijlage 2.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: www.pdok.nl.

4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Herinrichting (gebouwen, parkeerplaatsen, kabels en leidingen)
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Circa 9,1 ha
Verstoringsdiepte	Onbekend

Binnen de deelgebieden zijn verschillende ingrepen voorzien. De toekomstig gebruiker is Royal FloraHolland.

Deelgebied A
Deelgebied A zal opnieuw ingericht worden. Uiteindelijk zullen hier drie bouwkavels gerealiseerd worden en enkele wegen. Ook zullen kabels en leidingen worden aangelegd en zal een riool worden verlegd. De locatie van de kavels is opgenomen in bijlage 3. In een tussenfase van de infrastructuur zullen tevens aan de gehele oostrand van deelgebied A wegen worden gerealiseerd (bijlage 3). In het huidige stadium van de plannen zijn de exacte ingrepen en bijbehorende ontgravingsdieptes en oppervlaktes nog niet bekend. In de kavels zouden gebouwen met heipalen en een betonvloer kunnen komen, maar ook parkeerkelders vormen een mogelijkheid. Indien parkeerkelders gerealiseerd worden, zal vermoedelijk ook het waterpeil tijdelijk worden verlaagd ten behoeve van de aanleg. Dit kan volgens Huisman et al. (2020) tot oxidatie en degradatie van onverbrande organische vondsten leiden.

Tevens zal de bestaande reclamezuil langs de A44 in deelgebied A worden verplaatst. Waar deze exact terug komt is nog niet bekend, maar dit zal ergens langs de Laan van Verhof zijn. Voor de reclamezuil zullen waarschijnlijk twee tot drie heipalen de grond in worden geslagen, waarna een betonvloer wordt gestort. Nadere details zijn niet bekend.

Deelgebied B, C en D
In deelgebied B en D zal een opslagterrein voor logistieke middelen worden gerealiseerd. Dit is een verharde parkeerplaats voor transportkarretjes. In deelgebied C zal een parkeerplaats voor vrachtwagens worden aangelegd. Het is nog niet bekend tot op welke diepte de bodem voor deze terreinen zal worden ontgraven, vermoedelijk zal dit maximaal tot 50 cm -Mv zijn.

Ook zullen er kabels en leidingen worden aangelegd in deelgebied B, C en D. De verwachte ontgravingsdiepte hiervoor is ongeveer 1 m -Mv. Nadere details zijn nog niet bekend.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Erfgoedverordening Katwijk (2016)
	Bestemmingsplan Kamphuizerpolder-Buitenlust (2017)
Onderzoeksgrens	Groter dan 250 m^2 en dieper dan 30 cm –Mv
	Groter dan 500 m^2 en dieper dan 30 cm –Mv
	Groter dan 100 m^2 en dieper dan 50 cm –Mv
	Groter dan 250 m^2 en dieper dan 50 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2022 in werking zal treden.

Gemeente Katwijk
Het archeologiebeleid inzake het Katwijkse gedeelte van plangebied is vastgelegd door middel van de Erfgoedverordening Katwijk (2016; deelgebied A, B en C). In deze Erfgoedverordening is de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Katwijk uit 2015 vastgesteld (bijlage 4; Wink en Sprangers, 2015). Op deze kaart valt het plangebied binnen twee zones:

- *Categorie 5, zone met een hoge archeologische verwachting*. Hiervoor geldt dat plannen (niet bodemingrepen) die minder dan 250 m^2 beslaan en minder diep reiken dan 30 cm -Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek.
- *Categorie 6, zone met een middelhoge archeologische verwachting*. Hiervoor geldt dat plannen (niet bodemingrepen) die minder dan 500 m^2 beslaan en minder diep reiken dan 30 cm -Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek.

Gemeente Oegstgeest
Het archeologiebeleid van de gemeente Oegstgeest is vastgesteld door middel van het bestemmingsplan Kamphuizerpolder-Buitenlust (2017). De zonering van de dubbelbestemmingen archeologie die hierin zijn opgenomen zijn gebaseerd op de archeologische verwachtingskaart van Van den Berg (2008; bijlage 4). Binnen deelgebied D gelden twee dubbelbestemmingen archeologie:

- *Dubbelbestemming waarde archeologie 2, zone met en hoge archeologische verwachting.* Hiervoor geldt dat bodemingrepen die minder dan 100 m^2 beslaan en minder diep reiken dan 50 cm -Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek.
- *Dubbelbestemming waarde archeologie 3, zone met een gematigde archeologische verwachting*. Hiervoor geldt dat bodemingrepen die minder dan 250 m^2 beslaan en minder diep reiken dan 50 cm -Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek.

De onderzoeksgrenzen gelden zowel voor bouwwerken als voor andere graafwerkzaamheden zoals de aanleg van kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies. Ook heiwerkzaamheden

vallen hieronder. Met de voorgenomen ingrepen worden de strengste onderzoeksgrenzen overschreden, waardoor archeologisch onderzoek in het gehele plangebied noodzakelijk is.

In het kader van de ruimtelijke ontwikkeling dient de aanvrager een rapport aan de gemeentes te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen en/of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan, afhankelijk van de uitkomsten van het bureauonderzoek, worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingssystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Laagpakket van Walcheren op Formatie van Nieuwkoop op Laagpakket van Schoorl/Zandvoort; zeeklei op veen op duin- en strandzand
Geomorfologie	Getij-riviermondrug
	Vlakte van getij-riviermondafzettingen
Maaiveldhoogte	-0,3 tot +0,7 m NAP
Bodem	Tuineerdgronden
	Poldervaaggronden
Grondwatertrap	III* en IV

Landschap

Het plangebied ligt in het mondingsgebied van de Oude Rijn (Berendsen, 2005). Deze rivier is actief geweest in de periode tussen circa 3000 voor Chr. en 1200 na Chr. en was tot het begin van de jaartelling een van de belangrijkste hoofdtakken van het Rijn-Maas systeem (Cohen *et al.* 2012; bijlage 5). Op het moment dat de rivier begon met stromen mondde deze uit in een zeegat ter hoogte van Leiden, waardoor een estuarium ontstond. Een estuarium is een riviermonding, waar zoet en zout water bij elkaar komen en sedimentatie optreedt als gevolg van sterk wisselende stroomsnelheden en fluctuatie van de waterstand. De Rijn ontstond in een periode, waarin sprake was van een relatief snelle zeespiegelstijging, waardoor rondom het estuarium sprake was van een waddenachtig landschap dat zich geleidelijk landinwaarts verplaatste met de stijgende relatieve zeespiegel (Stouthamer *et al.* 2015).

Vanaf 5000 jaar geleden, in het Midden-Neolithicum, nam de snelheid van de zeespiegelstijging af, waardoor in combinatie met de aanvoer van riviersediment naar het kustgebied strandwallen en -vlaktes werden opgebouwd (Stouthamer *et al.* 2015). De zeegaten, die voorheen op diverse plekken langs de kust lagen, raakten geleidelijk verzand. Er ontstond een aaneengesloten kustzone met duinen, waardoor het achterland beschermd werd tegen overstromingen vanuit zee. Alleen daar waar rivieren hun mondingen hadden, bleef de kustlijn onderbroken. De afgenomen snelheid van de zeespiegelstijging had tot gevolg dat de Oude Rijn zich in haar estuarium zeewaarts kon uitbreiden, waardoor voor de kust een delta werd uitgebouwd (Vos en De Vries, 2015; zie bijlage 6). In die uitbouwingsfase vormden allereerst langs de oevers van het estuarium geulafzettingen, die gekenmerkt werden door een zandige klei met zandlaagjes (de Mulder *et al.* 2003). Verder van de kust vandaan trad langs de randen van het estuarium, in het achterland en tussen de strandwallen, veenvorming op. Later trad differentiatie op in de afzettingen, waarbij zich direct aan de geul oeverafzettingen (zandige klei) vormden, terwijl in de overstromingsvlakte tijdens overstromingen komafzettingen werden afgezet (veelal kalkloze matig tot sterk siltige klei). Alleen als gevolg van overstromingen vanuit de rivier werd in dit gebied klei afgezet (komafzettingen).

Vanaf circa 2500 jaar geleden traden als gevolg van een toegenomen stormfrequentie vanuit zee in het mondingsgebied van de Oude Rijn overstromingen op. Ook de voor de kust uitgebouwde delta van de Rijn verdween geleidelijk. Doordat rivierwater tijdens stormen stroomopwaarts opgestuwd werd, vonden op diverse zwakke plekken in de oever doorbraken plaats. Er ontstond daarbij op diverse plekken een vertakt kreekgeulensysteem dat de overstromingsvlakte doorsneed. Doordat deze nevengeulen in contact stonden met de Oude Rijn bleven deze geulen lang actief door een continue aanvoer van water tijdens hoge afvoeren of waterstanden. De invloed van de Oude Rijn nam echter af vanaf het begin van de jaartelling als gevolg van het ontstaan van nieuwe waterlopen

stroomopwaarts. Onder meer de Waal en de Lek namen de hoofdafvoer van de Oude Rijn over, waardoor deze laatste minder belangrijk werd en in omvang afnam. Dit leidde tot een verdere afbraak van de monding van de Oude Rijn, doordat deze niet genoeg tegenwicht meer kon bieden aan invloed vanuit de zee. Ook de kreken die ontstaan waren in periode van grotere mariene invloed (1500-500 voor Chr.), verlandden hierdoor en slibden dicht, waardoor ze vanaf de IJzertijd aantrekkelijke vestigingsplaatsen werden (Van den Berg, 2008).

In 1122 na Chr. werd het stroomopwaartse deel van de Oude Rijn, de Kromme Rijn, afgedamd bij Wijk bij Duurstede, waardoor de Oude Rijn bijna geen afvoer meer had (Cohen *et al.* 2012). Hierdoor kon de zee bij een zware storm diep het land binnendringen en werd bij overstromingen een pakket zandige en sterk siltige klei afgezet (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk, eerder Afzettingen van Duinkerke III genoemd). Bij één van de laatste inbraken rond 1163 na Chr. verzande ook de monding van de Oude Rijn en werd deze afgesloten van de zee. Ondanks dat de geul inactief geworden was, bleef de Oude Rijn echter voortdurend grondwater vanuit het veengebied afvoeren naar haar oude mondingsgebied, waardoor hij ook bevaarbaar bleef. Dit zorgde ook voor veel wateroverlast in de eeuwen erna, maar het vormde tevens de aanleiding voor het ontstaan van het cultuurlandschap met dijken, molens, polders en weteringen. Langs de dode rivier ontstonden op de oeverwallen ook nieuwe nederzettingen zoals Leiden. Pas in de Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd werden de overstroomde gebieden ontgonnen voor beweiding. Plaatselijk werden ook gebieden afgegraven ten behoeve van kleiwinning. In de 19^{e} eeuw is een kanaal gegraven om de dode rivierarm weer te verbinden met de Noordzee (Nales en Wilbers, 2010).

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Deelgebied A maakt op de geomorfologische kaart van Maas *et al*. (2019) deel uit van een vlakte van getij-riviermondafzettingen (kaartcode 2M73; bijlage 7). Deelgebied B, C en D en liggen op een getij-riviermondrug (kaartcode 3B73). Deze laatste eenheid bestaat uit de oeverwallen van de Oude Rijn. Deze lopen zeer waarschijnlijk ook door onder het gedeelte dat als bebouwing op de geomorfologische kaart is weergegeven bij deelgebied B, C en D. De getij-riviermondafzettingen zijn de afzettingen die gevormd zijn tijdens overstromingen vanuit de Oude Rijn.

Ongeveer 700 m ten noorden en 2,5 km ten noordoosten van het plangebied liggen strandwallen (kaartcode 3B76ysE).

De oeverwallen en strandwallen zijn op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) herkenbaar door hun hogere ligging (bijlage 8). Deze lagen oorspronkelijk namelijk hoger in het landschap dan de getijdevlaktes. Binnen het plangebied variëren de maaiveldhoogtes van -0,3 tot +0,7 m NAP. De hoogteverschillen in het deelgebied A zijn redelijk hoekig, waardoor het aannemelijk is dat hier grond is opgebracht voor de aanleg van de parkeerplaats. Het gaat om hoogteverschillen van ongeveer 50 tot 100 cm. Bij deelgebied B en C is op basis van het AHN niet te achterhalen hoe dik een eventueel ophogingspakket is. Een boring uit het dinoloket in deelgebied C en direct ten zuiden van deelgebied B laten geen ophoogzand zien (boring B30F1445 en B30F1464; www.dinoloket.nl). Op het AHN zijn geen aanwijzingen voor afgravingen binnen het plangebied (bijlage 9).

Bodem en grondwatertrap

Volgens de bodemkaart komen in het grootste gedeelte van het plangebied tuineerdgronden voor die bestaan uit lichte zavel (sterk zandige klei; kaartcode EK19-IV; bijlage 10). In het uiterste oosten van deelgebied B en in geheel deelgebied A komen volgens de bodemkaart kalkarme poldervaaggronden voor, die bestaan uit zware zavel (uiterst siltige klei; kaartcode Mn25C-III*). Deze poldervaaggronden worden ook verder in de getij-riviermondafzettingen verwacht. De tuineerdgronden liggen op de

oeverwallen en de strandwallen (de hogere delen van het landschap). De bodemkaart en geomorfologische kaart komen bij het plangebied goed met elkaar overeen.

- Tuineerdgronden zijn kleigronden met een donkere bovengrond (A-horizont) die meer dan 50 cm dik is (De Bakker en Schelling, 1989). Deze donkere bovengrond is ontstaan door geleidelijke ophoging met humushoudend materiaal, in dit geval door het opvaren of opbaggeren van materiaal ten behoeve van tuinbouw (De Bakker, 1966).
- Poldervaaggronden zijn gronden met weinig bodemvorming in het profiel. Roestvlekken beginnen binnen 50 cm. Het zijn alle kleigronden die niet binnen 80 cm –Mv veen hebben, geheel gerijpt zijn en geen donkere bovengrond hebben en niet bruin zijn (De Bakker en Schelling, 1989). Poldervaaggronden zijn minder geschikt voor bewoning dan tuineerdgronden, maar kunnen wel als weiland gebruikt worden (Van den Berg, 2008).

Volgens de bodemkaart van de bloembollenstreek ligt het plangebied in een estuarium landschap (Van der Meer, 1952; bijlage 11). In het grootste gedeelte van deelgebied A worden kalkloze broekgronden verwacht (kaartcode Eb1; bijlage 11). Dit zijn laaggelegen, natte komgronden, die rusten op veen. De komklei is afgezet bij hoge waterstanden van het Rijn-estuarium (Wink en Sprangers, 2015). In het westen van deelgebied A en in de overige deelgebieden worden gorsgronden verwacht, die bij oeverwallen en kreekruggen voorkomen (kaartcode Eg). In het westen van deelgebied A en het oosten van deelgebied B gaat het om een zavelige gorsgrond op klei (kaartcode Eg5). Het zaveldek is 50 tot 80 cm dik en ligt op kalkloze klei. De gronden zijn nog relatief nat. In deelgebied C en D komt een afwisseling van zandige tot zeer lichtzavelige gorsgrond (Eg1) met zandige tot zeer lichtzavelige gorsgrond, dikker dan 1 m op klei (Eg3) voor (Van der Meer, 1952). Hier zijn de oeverafzettingen dus dikker. Globaal gezien gaat de ondergrond van west naar oost dus over van oeverafzettingen naar komafzettingen van het estuarium, waarbij de oeverafzettingen uitwiggen over oudere komklei of veen. Ten oosten van het plangebied komen strandvlakte-zandgronden voor (kaartcode Wv).

De grondwatertrap geeft een indicatie van de mate van conservering van onverbrande organische vondsten zoals hout, leer en bot. Boven de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand treden schommelingen in de grondwaterstand op, waardoor oxidatie van onverbrande organische vondsten kan optreden. Ter plaatse van de poldervaaggronden is de grondwatertrap het laagst (III*), wat betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm -Mv voorkomt en de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 25 en 40 cm -Mv. Ter plaatse van de tuineerdgronden wordt een grondwatertrap van IV verwacht. Dit betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm -Mv voorkomt en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 40 cm -Mv. Bovenstaande betekent dat onverbrande organische vondsten binnen 80 à 120 cm -Mv geoxideerd en dus gedegradeerd kunnen zijn. Anorganische vondsten zoals vuursteen, aardewerk en metaal kunnen ongeacht de grondwaterstand bewaard zijn gebleven.

Wel kunnen door het gebruik als bedrijventerrein ophoogpakketten in het plangebied aanwezig zijn om de vochthuishouding te verbeteren en het gebied bewoonbaar te maken. Moderne ophoogpakketten kunnen daarbij echter voor zetting, verstikking en vervorming van de oorspronkelijke bodemlagen gezorgd hebben, hetgeen een negatieve uitwerking kan hebben gehad op de mate van conservering van eventuele archeologische resten (Huisman *et al.* 2010).

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische waarden	Niet binnen plangebied In omgeving vondsten uit IJzertijd-Romeinse Tijd, Romeinse Tijd, Vroege-Middeleeuwen, Late-Middeleeuwen, Nieuwe Tijd

Archeologische verwachtingen

Gemeente Katwijk

Het plangebied heeft op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart gedeeltelijk een hoge archeologische verwachting en gedeeltelijk een middelhoge archeologische verwachting (bijlage 4):

- De zone met een hoge archeologische verwachting op de gemeentelijke verwachtingskaart is gebaseerd op de bodemkartering van Van der Meer (1952). Ter plaatse van het kreek- en geulsystemen ten noorden van de Oude Rijn zijn kleine oeverwallen ontstaan die aantrekkelijk voor bewoning waren. Ook heeft reliëfinversie plaatsgevonden door differentiële klink ter plaatse van de opgevulde zandige geulen. Ter plaatse van de oeverwallen en opgevulde zandige geulen zijn gorsgronden ontstaan. Deze kunnen vanaf de Late-IJzertijd (mogelijk de Midden-IJzertijd) bewoond zijn geweest (buiten de nu nog aanwezige geulen). Ter plaatse van de gorsgronden (kaartcode Eg3 in bijlage 11) geldt dus een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen vanaf de Late-IJzertijd (bijlage 4). Voor het eventueel daaronder gelegen veen, en de daaronder gelegen strandzanden/wadafzettingen geldt een lage archeologische verwachting voor de periode Laat-Neolithicum-IJzertijd (Wink en Sprangers, 2015).
- De zone met een middelhoge archeologische verwachting op de gemeentekaart is eveneens gebaseerd op de bodemkartering van Van der Meer (1952). Ter plaatse van broekgronden is de archeologische verwachting voor de periode Neolithicum-Bronstijd laag. In theorie kunnen hier echter onbekende strandwalresten en/of duintjes aanwezig zijn, waardoor de verwachting lokaal middelhoog zou kunnen zijn ter plaatse van de broekgronden. Het komgebied heeft vanaf de IJzertijd (actief worden getijdegeulen) een middelhoge archeologische verwachting (Wink en Sprangers, 2015). De natte zavelige gorsgrond op klei (kaartcode Eg5 in bijlage 11) wordt ook gerekend tot deze middelhoge archeologische verwachtingszone (bijlage 4).

Gemeente Oegstgeest

Het plangebied heeft op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van Oegstgeest ook gedeeltelijk een hoge archeologische verwachting en gedeeltelijk een middelhoge archeologische verwachting (bijlage 4). Ook hier is de zonering gebaseerd op Van der Meer (1952), al zijn de daaraan gekoppelde archeologische verwachtingszones anders dan bij de gemeente Katwijk. De getij-riviermondrug is vanwege zijn hogere ligging geschikt voor bewoning geweest, waardoor hier een hoge archeologische verwachting geldt (Van den Berg, 2008). Dit is ter plaatse van de zandige tot zeer lichtzavelige gorsgronden op de bodemkaart van Van der Meer (1952; kaartcode Eg1 in bijlage 11). Ter plaatse van de strandvlakte/vlakte van getij-riviermondafzettingen geldt een gematigde archeologische verwachting. Volgens Van den Berg *et al.* (2008) neemt vanaf het moment dat de directe invloed van de zee verdwijnt (door de vorming van een nieuwe strandwal) de kans op sporen van menselijke aanwezigheid toe in de strandvlakte. Dit is ter plaatse van de zandige tot zeer lichtzavelige gorsgronden die dikker dan 1 m zijn en op klei liggen (kaartcode Eg3 in bijlage 11).

De gemeente Oegstgeest rekent de zandige tot zeer lichtzavelige gorsgronden die dikker dan 1 m zijn en op klei liggen (kaartcode Eg3) dus tot de strandvlakte, terwijl de gemeente Katwijk deze gronden tot de getij-riviermondrug rekent.

Bekende waarden

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (ARCHIS3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK; bijlage 12). Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen bekend en heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden (bijlage 12).

In de omgeving van het plangebied zijn wel vondstmeldingen en AMK-terreinen aanwezig, en zijn ook diverse onderzoeken uitgevoerd. Het voert in het kader van het onderhavig onderzoek te ver om elk onderzoek binnen een straal van 500 m te bespreken. Volstaan wordt met een selectie van veldonderzoeken, die vanwege hun nabijheid en landschappelijke ondergrond het meest representatief zijn voor het plangebied en daarmee de meeste zeggingskracht hebben voor het archeologische verwachtingsmodel van het onderhavig plangebied.

AMK-terreinen

- Ongeveer 350 m ten noordwesten van deelgebied A ligt een beschermd terrein van zeer hoge archeologische waarde (AMK-terrein 1148; bijlage 11). Het betreft een terrein met overblijfselen van een middeleeuws grafveld (560-700 na Chr). Er zijn scherven en kralen aangetroffen. Om het grafveld is een akkercomplex uit de Late-IJzertijd-Vroege-Middeleeuwen aanwezig. Het grafveld is gesitueerd in zand en klei in een duin/strandwal. Daarmee ligt het terrein in een andere landschappelijke context dan het onderhavig plangebied, waardoor het niet representatief voor het plangebied is.
- Ongeveer 440 ten noordoosten van deelgebied A ligt een terrein van zeer hoge archeologische waarde (AMK-terrein 4047). Het betreft een terrein met resten van een kerk uit de Late Middeleeuwen en resten van bewoning uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd. De kerk is in 1570 verwoest. Tijdens onderzoek zijn twee niveaus met archeologische indicatoren aangetroffen. Volgens Van der Meer (1952) ligt het terrein op strandvlakte zandgronden.
- Ongeveer 420 m ten noordoosten van deelgebied C ligt een terrein van zeer hoge archeologische waarde (AMK-terrein 3074). Volgens Van der Meer (1952) ligt het op gorsgronden. In het AMK-terrein zijn sporen van een Merovingische nederzetting en een laat-middeleeuwse abdij met bijgebouwen (Abdij van Rijnsburg) aangetroffen. De abdij is gebouwd tussen 1133 en 1183 en is één van de oudste en belangrijkste abdijkerken van West-Nederland. Ook zijn skeletten van vòòr 1133 aangetroffen. Tijdens onderzoek zijn ook sporen van huizen uit de Vroege-Middeleeuwen aangetroffen en een flinke hoeveelheid aardewerk uit de Romeinse Tijd. In de nabijheid van de abdij zijn een ondateerbare gesp (vondsmelding 3031208100), een dakpan uit de Romeinse Tijd (vondstmelding 3031176100; burcht Rudolfsheim) en aardwerk uit de Vroege-Middeleeuwen, Vroege- tot Late-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen A gevonden (vondstmelding 3031168100 en 2831569100)

Vondsten

Binnen een straal van 500 m van het plangebied zijn diverse vondstmeldingen bekend op de gorsgronden zoals die door Van der Meer (1952) gekarteerd zijn:

- Ongeveer 250 m ten noordwesten van deelgebied A is aardewerk uit de Late-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen-Nieuwe Tijd aangetroffen (vondstmelding 3056554100 en 3054983100; Willibrordlaan/Clothildepad).

- Circa 460 m ten noorden van deelgebied A was voorheen een AMK-terrein aanwezig (vondstmelding 3222669100). Er waren terpen aanwezig die in de jaren 30 van de vorige eeuw zijn geëgaliseerd. Bij de egalisatie zouden veel cultuursporen zichtbaar zijn geworden, en ook aardewerk en dierlijk botmateriaal uit de Late-Middeleeuwen. De nederzetting zou uit de 10e tot 11e eeuw stammen, maar vermoedelijk klopt dit niet en was de nederzetting jonger (bron: Archis3). Het terrein is afgevoerd als AMK-terrein vanwege de vele verstoringen.
- Ongeveer 185 m ten noorden van deelgebied D is een bronzen munt uit de Midden-Nieuwe Tijd (1702) aangetroffen (vondsmelding 3031151100; Rijnsburgerweg).
- Op circa 320 m ten westen van deelgebied D heeft een vooronderzoek plaatsgevonden (vondstmelding 3195015100; Jansen, 2006). Daarbij zijn fragmenten aardewerk uit de Vroege- en Late-Middeleeuwen aangetroffen. Een cultuurlaag is niet aangetroffen tijdens het booronderzoek. Het is niet duidelijk of de vondsten duiden op een vindplaats ter plaatse of uit opgebracht materiaal afkomstig zijn. Daarom is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd (Jansen, 2006). Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat geen sprake is van archeologische waarden in het onderzochte gebied (onderzoeksmelding 4718756100; Eimermann *et al.* 2021a). Er zijn vooral landinrichtingssystemen gevonden uit de Nieuwe Tijd. Teven is één rij paalkuilen aangetroffen die mogelijk op eerder landgebruik duidt (Late-Middeleeuwen-Nieuwe Tijd). Er is slechts één vondst uit de Romeinse Tijd gevonden. Cultuurlagen zijn niet aangetroffen. Landschappelijk gezien ligt het onderzochte gebied in oever- en komafzettingen. Vooral aan de oostzijde van het onderzochte gebied lag het beddingzand vlak onder de bouwvoor. Er is geen nader onderzoek geadviseerd (Eimermann *et al.* 2021a).
- Tijdens een veldkartering aan de Rijnsburgerweg zijn een aantal scherven uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aan het maaiveld gevonden (vondstmelding 3190739100). In de boringen zijn geen vondstlagen aangetroffen die duiden op een vindplaats. Het is onbekend of de vondsten duiden op een vindplaats ter plaatse, of dat ze zijn opgebracht. De vondsten zijn gedaan ongeveer 330 m ten zuiden van deelgebied D.

Ter plaatse van de broekgronden is in de omgeving van het plangebied één vondstmelding bekend. Het betreft aardewerk uit de Vroege-Middeleeuwen D-Late Middeleeuwen A (vondstmelding 3102301100), dat is aangetroffen in polder Kamphuizen te Rijnsburg, ongeveer 350 m ten zuiden van deelgebied A.

Onderzoeken

- Aan de Oegstgeesterweg, ongeveer 30 m ten noordwesten van deelgebied A is een vooronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2148811100 en 2150788100; kavel C3825 en C4998). Uit het booronderzoek blijkt dat een laklaag met fosfaatinspoeling aanwezig is uit de Late-IJzertijd-Romeinse Tijd. Nadere details zijn niet beschikbaar in Archis3 en de rapportage van het veldonderzoek van zowel het booronderzoek als het proefsleuvenonderzoek zijn niet gepubliceerd in DansEasy (https://easy.dans.knaw.nl/).
- Aan de Almondweg ongeveer 230 m ten oosten van deelgebied A is een vooronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2048444100). Hieruit blijkt dat de bodem tot op grote diepte is verstoord in de 19e en 20e eeuw. Er zijn zand en kleilagen aangetroffen die zijn afgezet op de grens van strandwallen met een complex van wadplaten, kwelders, geulen en komafzettingen. Er zijn geen indicatoren ouder dan de Nieuwe Tijd aangetroffen.
- Ongeveer 170 m ten westen van deelgebied B, aan de Laan van Verhof 3, is een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 4661245100; Wilbers en De León Subías, 2019). Tijdens het booronderzoek is een 20e eeuws ophoging aangetroffen van 0,9 tot 1,5 m dikte, met daaronder overstromingsafzetting op veen (top op 1,9 à 1,5 m-Mv/-1,6 à -2,2 m NAP) op wadafzettingen (top rond 2,4 à 2,7 m -Mv/-2,0 à -2,3 m NAP). De top van het veen was geërodeerd. Al deze afzettingen

hebben een lage archeologische verwachting. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Wilbers en De León Subías, 2019).

- Circa 105 m ten noorden van deelgebied C, aan de Oegstgeesterweg 204b, is een vooronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 4732655100; De Rijk, 2019). Tijdens het booronderzoek is een laklaag (1,7 m-Mv) in de top van de kwelderafzettingen (oevers) aangetroffen. Hier geldt een hoge archeologische verwachting voor de periode Bronstijd-Late-Middeleeuwen. De aangetroffen bodemopbouw is als volgt. Vanaf het maaiveld is tot 80 cm -Mv een verstoorde bovengrond aangetroffen. Hieronder zijn tot 135 cm -Mv kalkrijke estuariene afzettingen aanwezig, bestaande uit zandige klei met dunne klei- en zandlaagjes. Deze afzettingen waren niet aantrekkelijk voor bewoning. Hieronder zijn kwelderafzettingen aangetroffen bestaande uit siltige klei met enkele humuslaagjes of zandlaagjes. In deze laag zit de laklaag. De kwelderafzettingen zijn tot 200 à 360 cm -Mv aanwezig. Hieronder zijn in één boring zandige kreekgeulafzettingen aangetroffen. Onder de kwelder-/kreekafzettingen is komklei aangetroffen en komklei met veenlagen, dat naar beneden toe overgaat in wadafzettingen (tot 3,5 m-Mv). Om eventuele archeologische resten in de laklaag te beschermen is geadviseerd de ingrepen te beperken tot 155 cm -Mv (De Rijk, 2019).
- Aan de Floralaan, ongeveer 170 m ten westen van deelgebied C, is een vooronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2098081100; Wilbers en Moerman, 2006). Er zijn wad- en kwelderafzettingen aangetroffen, inclusief een opgevulde kreekgeul en begraven bodem. De top van de afzettingen is ontkalkt en ligt onder een laag recent bouwzand. Deze laag recent bouwzand is 35 à 105 cm dik. Bij de aanleg ervan is een deel van de top van de ontkalkte afzettingen verstoord geraakt. Uit Wilbers en Moerman (2006) is de diepteligging van de begraven bodem niet af te leiden.
- Circa 170 m ten oosten van deelgebied D is een vooronderzoek uitgevoerd in verband met de aansluiting van de afrit van de A44 op het Flora Holland terrein (onderzoeksmelding 2394030100; Nales, 2013). Uit het booronderzoek blijkt dat oeverafzettingen op komafzettingen aanwezig zijn. Onder de komafzettingen liggen achtereenvolgens veen, estuariene klei en strandzand. Archeologisch gezien zijn alleen de oeverafzettingen interessant. Deze worden direct onder een verstoringsdek aangetroffen vanaf een diepte van circa 100 tot 150 cm –Mv. De oeverafzettingen zijn afgetopt, maar zijn niet volledig verdwenen. Er is zelfs in enkele boringen onder de bouwvoor sprake van een zwak tot matig humeuze top, waarin en waaronder fosfaatvlekken zijn waargenomen. De humeuze top en de verhoogde aanwezigheid van fosfaat kan het gevolg zijn van de aanwezigheid van bewoning. Er geldt dus een middelhoge verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen voor de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen, vanwege de slechts gedeeltelijk verstoring van de oeverafzettingen en het aantreffen van een potentiële cultuurlaag met fosfaatvlekken (Nales, 2013). Er is een vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksmelding 3292848100; Mol, 2015). Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat het gebied verstoord is tot 80 à 200 cm -Mv. Wel zijn een post-middeleeuwse bouwvoor met daaronder gelegen oeverafzettingen in het oosten van het onderzochte gebied deels intact gebleven. De oude bouwvoor bevat relatief jong vondstmateriaal, dat dateert uit de Nieuwe Tijd. In het vlak is alleen een greppel aangetroffen, die uit de Nieuwe Tijd stamt. Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen (Mol, 2015).
- Ongeveer 50 m ten westen van deelgebied D, aan de Rijnsburgerweg 59a, is een vooronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2437382100; Wilbers, 2014). Uit het booronderzoek blijkt dat de bovengrond tot 50 à 70 cm (-0,4 à -0,1 m NAP) verstoord. Hierdoor is een deel van deel van het archeologische niveau verstoord. Diepe grondsporen zouden nog wel aanwezig kunnen zijn. Het plangebied ligt op de zandige oeverafzettingen van de Oude Rijn, die naar beneden toe overgaan in beddingafzettingen. Rond 1,2 à 1,4 m -Mv (-1,1 à -0,9 m NAP) zijn fosfaatvlekken waargenomen, maar geen andere archeologische indicatoren (Wilbers, 2014). Later is hier een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 3294143100; Hemminga, 2016). Daarbij zijn geen archeologische sporen en/of vondsten aangetroffen, alleen een natuurlijk geultje met

een breedte van 3 m. De top van de oeverafzettingen is opgenomen in de voormalige bouwvoor en niet meer aanwezig. In de top van de beddingafzettingen is een vegetatiehorizont waargenomen.(Hemminga, 2016).

- Ongeveer 125 m ten zuiden van deelgebied D (locatie Rijnweijde) is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 4893732100; Eimermann, 2021b). Hieruit blijkt dat geen archeologische vindplaats aanwezig is. Wel is een mogelijke crevassegeul aangetroffen met enkele schreven aardewerk uit de Late-IJzertijd-Romeinse Tijd en Middeleeuwen-Nieuwe Tijd. De oude vondsten stammen uit een natuurlijke depressie en de jonge vondsten zijn afkomstig uit een oudere bouwvoor. De depressie sluit mogelijk aan op andere depressies die in overige werkputten zijn aangetroffen (stelsel van ondiepe kreken). Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen (Eimermann, 2021b).
- Het plangebied ligt ongeveer 1,3 km ten noorden van het gebied Nieuw Rhijngeest (bij Corpus Leiden). Daar is een omvangrijke nederzetting aanwezig, die dateert uit de Merovingische tijd (de 7^{e} eeuw na Chr.) en verspreid ligt over een vlak van minimaal circa 300 bij 400 m. Nog steeds vinden daar opgravingscampagnes van de Universiteit Leiden plaats. Een vindplaats van een dergelijke omvang uit die specifieke archeologische periode is relatief uniek in Nederland, waardoor deze plek archeologisch gezien bijzondere aandacht verdient. Er zijn resten van meerdere huizen, bijgebouwen, begravingen en zelfs een haven teruggevonden. Opvallend aan de opgravingen is echter dat er over het algemeen weinig vondstmateriaal is aangetroffen. De vindplaats bestaat hoofdzakelijk uit sporen. Een vondstlaag is reeds verdwenen toen delen van de oevers van de Oude Rijn in de loop van de 16^{e} eeuw zijn afgegraven ten behoeve van de steenindustrie. Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat de sporen zich op een diepte van circa 70 cm –Mv bevinden. Doordat het plangebied relatief vlakbij deze vindplaats gelegen is, kan het plangebied gezien de omvang van de nederzetting in de invloedssfeer van een vroegmiddeleeuwse nederzetting gelegen hebben (Nales en Wilbers, 2010).

Conclusie bekende waarden

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de oeverafzettingen vanuit de Oude Rijn in de omgeving van het plangebied vanaf de Late-IJzertijd-Romeinse Tijd in gebruik waren bij de mens. Tot nu toe lijkt het vooral te gaan om nederzettingen, waarbij soms cultuurlagen en laklagen aanwezig zijn. Fosfaatvlekken komen ook regelmatig voor. Graven zijn gecorreleerd aan het voorkomen van een abdij.

In de vlakte van getijdeafzettingen in de directe omgeving van het plangebied is een vondst uit de Vroege-Middeleeuwen D-Late Middeleeuwen A bekend. De getijdevlakte was dus ook in gebruik bij de mens, al zijn bij de proefsleuvenonderzoeken in de directe omgeving in de getijdevlakte vooralsnog geen nederzettingen aangetroffen.

Verder blijkt dat het maaiveld in de omgeving van het plangebied 35 tot 150 m is opgehoogd met recent bouwzand.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Akker- en weiland
Huidig gebruik	Weiland, wegen, parkeerplaatsen
Bekende verstoringen	Voormalige bebouwing, wegen, kabels en leidingen

Historische situatie

De oudst geraadpleegde kaart is die van Floris Balthasar uit 1615 (bijlage 13). Hierop is te zien dat het plangebied van oorsprong in de Polder Kamphuizen ligt. Het plangebied kent daarbij een agrarisch grondgebruik en is onbebouwd (bijlage 13). Ten noorden van deelgebied A lag de Vliet en deelgebied D grensde aan de 'Leyijder wech'. Aan deze weg was geen bebouwing aanwezig. Bij deelgebied B en C was een weg aanwezig met de naam 'Melck Put'. Deze weg eindigde in de polder en kwam vanaf Rijnsburg. Op de wat meer gedetailleerdere kaart van J. Dou uit 1662 zijn percelen in het plangebied weergegeven, maar deze zijn niet bebouwd (bijlage 13). Op de kaart van de heerlijkheid van Rijnsburg van H. van Stralen uit 1774 is alleen het noorden van plangebied gekarteerd (www.nationaalarchief.nl). Bebouwing staat op deze kaart niet aangegeven.

Op het Kadastrale Minuutplan is het plangebied ook onbebouwd. De eerdere weg bij deelgebied B en C is weer verdwenen (bijlage 13). In het westen en oosten van deelgebied A liep een sloot. Op de kaart uit 1900 is te zien dat het westen van het plangebied in gebruik was als bouwland en het oosten van het plangebied (met name van deelgebied A) in gebruik was als weiland. Dit beeld verandert niet tot en met de eerst helft van de 20^{e} eeuw (bijlage 13). Tussen 1955 en 1980 verschenen de eerste kassen in deelgebied B, C en D (bijlage 13). Tussen 1980 en 2015 is het bedrijventerrein ontstaan waar deelgebied A deel van uitmaakt (bijlage 13). Volgens 'Building Ages in the Netherlands[2]' is het pand van Royal FloraHolland in 1979 gerealiseerd (buiten onderhavig plangebied). De school aan de Laan van Verhof 1 (deelgebied C) is in 2014 gerealiseerd. Gezien de foto's lijkt het om een noodgebouw te gaan.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is momenteel in gebruik als parkeerplaats en weiland (bijlage 2). Alleen in het westen van deelgebied C komt een gebouw voor. Dit betreft een school van ongeveer 1070 m^2.

Binnen het plangebied zijn de volgende bodemverstoringen bekend dan wel te verwachten:

- In het oosten van deelgebied C heeft in 1995 een kas gestaan die thans alweer verdwenen is (bijlage 13; circa 1800 m^2). Nu staat een school in het westen van deelgebied C. Van de huidige en voormalige panden zijn geen bouwtekeningen beschikbaar bij de opdrachtgever. Vermoedelijk was de kas gefundeerd op poeren en een betonvloer. Het is niet bekend tot op welke diepte de bodem verstoord is geraakt met de aanleg van de wegen/parkeerplaatsen in deelgebied A, B en C. Gezien het AHN is er sprake van ophogingen voor de parkeerplaatsen, waardoor de kans bestaat dat de onderliggende bodem nog intact is.
- Op het AHN zijn geen aanwijzingen voor afgravingen binnen het plangebied. Het is niet bekend of kleiwinning in het plangebied heeft plaatsgevonden.
- Ter plaatse van bestaande kabels en leidingen is het bodemarchief al aangetast, maar de aanlegbreedte en diepte van de kabels en leidingen is niet bekend. De ligging van de bestaande

[2] https://parallel.co.uk/netherlands/

kabels en leidingen is bij het kadaster opgevraagd voor deelgebied A, omdat daar naar verwachting de meeste kabels- en leidingen aanwezig zijn. De ligging van de bestaande kabels en leidingen is opgenomen in bijlage 14. De kabels en leidingen zijn geconcentreerd aan de randen van de wegen. Bij de parkeerplaatsen in deelgebied B en C zijn in ieder geval kabels aanwezig voor lantaarnpalen.

- Milieukundige rapportages zijn niet beschikbaar bij de opdrachtgever. Volgens het bodemloket is het Florapark voldoende onderzocht en hebben geen saneringen plaatsgevonden die het bodemarchief hebben aangetast. Ook in deelgebied D hebben geen saneringen plaatsgevonden (www.bodemloket.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische verwachting	Middelhoog tot hoog
Periode	Bronstijd-Late-Middeleeuwen
Complextypen	Nederzettingen, graven, sporen van landgebruik
Stratigrafische positie	In de top van de oeverafzettingen, onder een recent ophogingspakket In de top van de kwelderafzettingen/kreken (Bronstijd)
Diepteligging	Top oevers: Vermoedelijk vanaf 35 à 150 cm -Mv (afhankelijk van dikte ophogingspakket) Top kwelders: vermoedelijk rond 135 cm -Mv

Archeologische verwachting en periode

Het plangebied ligt in de invloedsfeer van een voormalige estuarium, dat later door de rivier de Oude Rijn is overgenomen. Binnen het plangebied kunnen kwelderafzettingen en kreken vanuit het estuarium aanwezig zijn, en oever- en komafzettingen van de Oude Rijn:

- De kwelderafzettingen kunnen in het gehele plangebied aanwezig zijn. Hierop kan in theorie bewoning in de Bronstijd hebben plaatsgevonden, zoals bij Valkenburg ook is aangetroffen. Hiervoor geldt een middelhoge archeologische verwachting.
- In het westen van het plangebied zijn op grond van de bodemkaart van Van der Meer (1952) zavelige gorsgronden te verwachten. De ligging van deze gronden komt overeen met de ligging van de verwachte stroomgordel van de Oude Rijn en de zavel is sedimentologisch gezien karakteristiek voor oeverafzettingen. Oevers vormen in een relatief lage en natte omgeving, zoals die aan weerszijden van de monding van de Oude Rijn, aantrekkelijke woonplekken voor (pre-)historische samenlevingen vanwege hun relatief hoge en drogere ligging in het landschap. Gezien het gegeven dat de Oude Rijn zich pas in de loop van het Neolithicum en de Bronstijd heeft kunnen uitbreiden in haar estuarium, zullen de oeverafzettingen pas naar verwachting in de IJzertijd (mogelijk eerder, in de Bronstijd) zijn ontstaan. Op grond hiervan zijn theoretisch gezien vindplaatsen vanaf IJzertijd mogelijk tot aan de Late Middeleeuwen. In de omgeving van het plangebied zijn op de oeverafzettingen van de Oude Rijn vindplaatsen bekend vanaf de Late-IJzertijd-Romeinse Tijd. Ter plaatse van de verwachte oeverafzettingen geldt daarom een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen voor de periode IJzertijd-Late-Middeleeuwen.

  Op grond van de bodemkaart van Van der Meer (1952) is het de verwachting dat ter plaatse van broekgronden hoofdzakelijk komafzettingen aanwezig zijn (oosten van deelgebied A). Deze komafzettingen zullen tijdens overstromingen vanuit de Oude Rijn zijn afgezet en duiden op een relatief lage en natte landschappelijke ligging van het plangebied. Alleen als er kleine kreekgeulen door de overstromingsvlakte hebben gelopen, waardoor lokaal ontwatering heeft plaatsgevonden, kan de zone met broekgronden aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning. Of in het plangebied dergelijke geultjes aanwezig zijn, is op basis van de beschikbare informatie en reliëfverschillen aan het maaiveld niet meer te achterhalen, onder meer omdat het plangebied momenteel opgehoogd en verhard is. Vooralsnog wordt daarom uitgegaan van een middelhoge archeologische verwachting ter plaatse van de broekgronden. Indien geen geultjes aanwezig zijn kan de archeologische verwachting voor de periode IJzertijd-Late-Middeleeuwen worden bijgesteld naar laag.

Vanaf de Late-Middeleeuwen is men het Oude Rijngebied gaan ontginnen. Daarmee kunnen ook sporen te verwachten zijn, die juist aan het landgebruik uit die tijd doen herinneren (greppels, sloten, wegen). Het aantreffen van nederzettingsresten uit de Nieuwe Tijd in het plangebied is niet waarschijnlijk aangezien op basis van historisch kaartmateriaal geen oude bebouwing wordt verwacht. Het plangebied is zelfs tot 1995 à 2014 niet bebouwd geweest. Er geldt daarom voor vindplaatsen uit de Nieuwe Tijd een lage archeologische verwachting.

Voor vindplaatsen uit het Neolithicum geldt eveneens een lage archeologische verwachting vanwege de ligging in een zeegat. Neolithische vindplaatsen zullen eerder verwacht worden aan weerszijden van het estuarium, op de plekken waar zich strandwallen met duinen in de ondergrond bevinden. Daarvan zijn in de omgeving onder meer bij Warmond en Wassenaar plekken bekend. Vòòr het Neolithicum was bewoning niet mogelijk of is deze door mariene erosie verdwenen.

Bovenstaande archeologische verwachting is grafisch weergeven in bijlage 15. De begrenzing van de eenheden is daarbij gebaseerd op Van der Meer (1952), omdat deze gedetailleerder is dan de geomorfologische kaart van Maas *et al. (*2019) en beter bruikbaar is dan het AHN in een bebouwd gebied. Ter plaatse van kaartcode Eg1 en Eg3 (oevers) geldt een hoge archeologische verwachting (zone 1 in bijlage 15). Voor kaartcode Eg5 (oevers om komafzettingen) is uitgegaan van een middelhoge archeologische verwachting, omdat hier bij eerder onderzoek van Nales (2013) is aangetoond dat in de oeverafzettingen sprake is van een humeuze top met een fosfaatconcentratie. Dit geeft aan dat de oevers aantrekkelijk voor bewoning kunnen zijn geweest, ondanks dat ze hier minder dik zijn dan dichter bij de bedding van de Oude Rijn (zone 2 in bijlage 15). Ter plaatse van kaartcode Eb1 is uitgegaan van een middelhoge verwachting in verband met mogelijk aanwezige kreken (zone 3 in bijlage 15). Naast eventuele kreken is de verwachting vanwege de ligging in een komgebied hier laag (zone 3 in bijlage 15).

Stratigrafische positie en diepteligging

- Het archeologisch relevante niveau uit IJzertijd-Middeleeuwen (oevers Oude Rijn) bevindt zich naar verwachting onder een modern opgebracht pakket zand, dat naar verwachting circa 35 à 150 cm –Mv dik is (op basis van boringen in de omgeving). Bij deelgebied A lijkt het op basis van het AHN ongeveer 50 à 100 cm dik te zijn. Voor deelgebied B en C is dit onbekend. In deelgebied D wordt geen ophogingslaag verwacht en zouden de archeologische resten vanaf onder de bouwvoor aanwezig kunnen zijn (vermoedelijk circa 50 cm -Mv). Archeologische resten zullen zich daarbij in de top van oeverafzettingen bevinden. In de top van de oeverafzettingen kunnen sporen bodemvorming aanwezig zijn (vegetatieniveau), die indicatief is voor de mate van intactheid van eventuele archeologische resten.
- Eventuele archeologische resten uit de Bronstijd worden verwacht in de top van de kwelderafzettingen en/of eventuele kreken, die vanaf 135 cm -Mv aanwezig zouden kunnen zijn (middelhoge verwachting).

Complextypen, omvang en aanwezigheid

Nederzettingscomplexen uit de (Bronstijd) IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen kunnen zich kenmerken door een vondstlaag of dichte vondstenconcentratie van onder andere fragmenten aardewerk, bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, hetgeen met name afhankelijk is van de langdurigheid en/of intensiteit van eventuele bewoning op die plek. Daarvan is in een relatief natte omgeving vaak sprake , aangezien men vaak de neiging had de bestaande bewoningsplekken met afval op te hogen. Het is echter ook mogelijk dat alleen grondsporen van nederzettingen worden aangetroffen en eventuele vondstlagen door afkleien reeds verdwenen zijn, zoals bij Corpus het geval is. De omvang van een vindplaats is vooralsnog niet bekend. Een vindplaats kan vermoedelijk

honderden tot 2000 vierkante meters beslaan voor een nederzetting. Het mondingsgebied van de Oude Rijn is daarentegen sedimentair ook een zeer actief milieu geweest, waardoor ook sporen van kortstondige bewoning, landgebruik en grafvelden aanwezig kunnen zijn. Deze zullen zich kenmerken door (kleinschalige) grondsporen in plaats van de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de opbouw en de mate van intactheid van de bodem. Ter plaatse van de voormalige en huidige bebouwing in deelgebied C en ter plaatse van bestaande kabels en leidingen is de bodemopbouw aangetast. Het is niet bekend of daarbij het archeologische niveau is aangetast. Het is niet bekend of kleiwinning in het plangebied heeft plaatsgevonden. Met kleiwinning kan een eventueel vondstenniveau reeds zijn verdwenen, maar kunnen nog wel grondsporen aanwezig zijn (zoals bij Corpus).

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel

	Archeologische verwachting			*Reden*
1	***Datering***	Laag	Paleolithicum-Neolithicum	*Mariene erosie en/of onaantrekkelijk vanwege ligging in zeegat en strandvlakte*
		Middelhoog	Bronstijd	*Mogelijke bewoning op kwelders of bij eventuele kreken.*
		Middelhoog-hoog	IJzertijd– Late- Middeleeuwen	*Hoog ter plaatse van oeverafzettingen van de Oude Rijn, middelhoog ter plaatse van oever op komafzettingen. En laag ter plaatse van komafzettingen (uitgezonderd mogelijke kreken).*
		Laag	Nieuwe Tijd	*Geen aanwijzingen op historisch kaartmateriaal*
2	***Complextype***	Nederzettingscomplexen, huisplaatsen, sporen van landgebruik, infrastructuur, grafvelden		
3	***Omvang***	Onbekend, vermoedelijk 500-2000 m^2 (omvang huisplaats, algemeen)		
4	***Diepteligging***	Top van de oeverwal, vanaf 35 à 150- cm -Mv (afhankelijk van de dikte van het ophogingspakket). Top kwelderafzettingen: vermoedelijk vanaf 135 cm -Mv.		
5	***Gaafheid en conservering***	+/-	Onverbrande organische vondsten kunnen binnen 80 à 120 cm -Mv geoxideerd en dus gedegradeerd zijn.	
		-		
6	***Locatie***	Onbekend, op dit moment het hele plangebied		
7	***Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)***	Concentratie van aardewerk, vuursteen, al dan niet verbrand bot, houtkool, vondstlaag, fosfaatvlekken.		
8	***Mogelijke verstoringen***	Ter plaatse van de voormalige en huidige bebouwing in deelgebied C en ter plaatse van bestaande kabels en leidingen is de bodemopbouw aangetast. Het is niet bekend of daarbij het archeologische niveau is aangetast. Of kleiwinning in het plangebied heeft plaatsgevonden is niet bekend.		

10. Conclusie en advies

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek is van het plangebied een archeologische verwachtingskaart gemaakt. Deze is weergegeven in bijlage 15. Het plangebied ligt in de invloedsfeer van een voormalige estuarium, dat later door de rivier de Oude Rijn is overgenomen. Binnen het plangebied kunnen kwelderafzettingen en kreken vanuit het estuarium aanwezig zijn, en oever- en komafzettingen van de Oude Rijn:

- Voor de kwelderafzettingen en bijbehorende kreken geldt een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de Bronstijd.
- In het westen van het plangebied worden de oeverwallen van de Rijn verwacht. Hier geldt een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode IJzertijd-Late-Middeleeuwen (zone 1 in bijlage 15). In de omgeving van het plangebied zijn op de oeverafzettingen van de Oude Rijn vindplaatsen bekend vanaf de Late-IJzertijd-Romeinse Tijd. Naar het oosten toe gaan de oeverwallen over in een zone waar de oeverafzettingen op komafzettingen verwacht worden (zone 2 in bijlage 15). Hier is de archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode IJzertijd-Late-Middeleeuwen middelhoog. In het uiterste oosten van het plangebied worden komafzettingen verwacht die onaantrekkelijk voor bewoning waren (zone 3 in bijlage 15). Hierin kunnen echter plaatselijk nog wel kreekafzettingen aanwezig zijn, die vanwege de aanwezige verharding niet op het Actueel Hoogtebestand Nederland herkenbaar zijn. Daarom geldt voor deze zone vooralsnog een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode IJzertijd-Late-Middeleeuwen (mogelijk vanaf de Bronstijd). Indien in zone 3 alleen komafzettingen aanwezig zijn, kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar laag.

Eventuele archeologische resten uit de Bronstijd worden verwacht in de top van de kwelderafzettingen en/of eventuele kreken, die vanaf 135 cm -Mv aanwezig zouden kunnen zijn (middelhoge verwachting). Archeologische resten en/of sporen uit de IJzertijd-Late-Middeleeuwen worden verwacht in de top van de oeverafzettingen van de Oude Rijn. Deze kunnen al direct onder de bouwvoor aanwezig zijn, of onder een recente ophogingslaag. In de omgeving van het plangebied zijn ophogingslagen van 35 tot 150 cm dikte waargenomen. In deelgebied A is het ophogingspakket op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland vermoedelijk 50 tot 100 cm dik, voor deelgebied B en C is dit onbekend. In deelgebied D wordt geen ophogingslaag verwacht en zouden de archeologische resten vanaf onder de bouwvoor aanwezig kunnen zijn (vermoedelijk circa 50 cm -Mv).

Het aantreffen van nederzettingsresten uit de Nieuwe Tijd in het plangebied is niet waarschijnlijk aangezien op basis van historisch kaartmateriaal (1615-1832) geen oude bebouwing wordt verwacht. Er geldt daarom voor vindplaatsen uit de Nieuwe Tijd een lage archeologische verwachting.

Voor vindplaatsen uit het Neolithicum geldt eveneens een lage archeologische verwachting vanwege de ligging in een zeegat. Neolithische vindplaatsen zullen eerder verwacht worden aan weerszijden van het estuarium, op de plekken waar zich strandwallen met duinen in de ondergrond bevinden. Vòòr het Neolithicum was bewoning niet mogelijk of is deze door mariene erosie verdwenen.

In welke mate nog archeologische resten en/of sporen aanwezig zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. Ter plaatse van de voormalige en huidige bebouwing in deelgebied C en ter plaatse van bestaande kabels en leidingen is de bodemopbouw aangetast. Het is niet bekend of daarbij het archeologische niveau is aangetast. Het is niet bekend of in het plangebied kleiwinning

heeft plaatsgevonden. Met kleiwinning kan een eventueel vondstenniveau reeds zijn verdwenen, maar kunnen nog wel grondsporen aanwezig zijn (zoals bij Corpus).

Advies

In het plangebied zullen gebouwen en wegen worden gerealiseerd (deelgebied A), parkeerplaatsen worden aangelegd (deelgebied B, C en D), een reclamezuil worden gerealiseerd (deelgebied A) en kabels en leidingen worden aangelegd (deelgebied A, B, C, D). In het huidige stadium van de plannen zijn de exacte ingrepen en de ontgravingsdieptes nog niet bekend.

Omdat de top van de oeverafzettingen vanaf 35 à 150 cm -Mv aanwezig kan zijn, bestaat de kans dat met de voorgenomen ingrepen archeologische resten en/of sporen worden aangetast. Met name bij deelgebied B en C bestaat de kans dat de graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de parkeerplaatsen/opslagterrein voor logistieke middelen binnen het verwachte ophogingspakket plaatsvinden. Dit valt echter vooralsnog niet met zekerheid vast te stellen omdat de exacte dikte van het ophogingspakket nog niet bekend is en ook de diepte van de voorgenomen ingrepen niet. Daarom wordt voor alle deelgebieden een vervolgonderzoek geadviseerd. Dit vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd als een verkennend booronderzoek, dat als doel heeft om de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem vast te stellen. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan het archeologische verwachtingsmodel worden getoetst en waar mogelijk worden bijgesteld.

Kanttekening

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeenten Katwijk en Oegstgeest) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.archieven.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.pdok.nl
- www.planviewer.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- Erfgoedverordening Katwijk 2016: https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR395819
- https://parallel.co.uk/netherlands/
- https://bagviewer.kadaster.nl/
- https://geschiedenisvanzuidholland.nl/verhalen/verhalen/kaart-landen-van-abdij-rijnsburg-1662
- www.nationaalarchief.nl

Literatuur

Bakker, H., de/J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus,* Wageningen.

Bakker, H., De 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berg, J.M., van den/ R. Schrijvers/ C. Sueur, 2008. *Archeologische Waardenkaart Oegstgeest. Een aanzet tot het ontwikkelen van ruimtelijk archeologiebeleid.* Vestigia Rapport V472.

Cohen, K.M./E. Stouthamer/H.J. Pierik/A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University. Digital dataset: http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl.

Eimermann, E./ R.M. Brouwer/ D. IJdo/ T. Beerens/ R. Schrijvers/J. McDonald-Kerpentier /J. Flamman, 2021a. *Locatie Frederiksoord Zuid, project Nieuw Rijnvaert, gemeenten Katwijk en Oegstgeest. Een inventariserend onderzoek in de vorm van proefsleuven*. Vestigia-rapport V2049.

Eimermann, E./R. Brouwer/ J. Kerpentier-McDonald, 2021b. *Archeologisch onderzoek locatie Rijnweijde, gemeente Oegstgeest Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven.* Vestigia-rapport V2019.

Hemminga, M.E., 2016. *Proefsleuvenonderzoek Rijnsburgerweg 59A te Oegstgeest.* Archol Rapport 302.

Huisman, D.J./J. Bouwmeester/G. de Lange/Th. van der Linden/G. Mauro/D. Ngan-Tillard/M. Groenendijk/T. de Ridder/C. van Rooijen/I. Roorda/D. Schmutzharte/R. Stoevelaar, 2010. *De invloed van bouwwerkzaamheden op archeologische vindplaatsen, Bouwen en Archeologie*, Amersfoort (RCE).

Jansen, B., 2006. *Plangebied Fredriksoord-Zuid, gemeenten Oegstgeest en Rijnsburg; archeologisch vooronderzoek.* RAAP-regiobrief 654.

Maas, G. J., W.M. van der Meij, S. P. J. v. Delft, A. H. Heidema., 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2019).* http://legendageomorfologie.wur.nl/. Wageningen, Wageningen Environmental Research.

Meer, K van der, 1952. *De bodemkartering van Nederland Deel XI, de bloembollenstreek*, 's-Gravenhage.

Mulder, E.F.J., de,/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland,* Houten.

Mol, E., 2015. *Oegstgeest, Afslag-A44 (FloraHolland) Gemeente Oegstgeest (Zuid-Holland). Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven*. Transect-rapport 741

Nales, T., en A.W.E.Wilbers, 2010. *Universiteit Leiden, gemeente Leiden, Archeologisch bureauonderzoek & inventariserend veldonderzoek door middel van boringen*, B&G rapport 1032.

Nales, T., 2013. *Aansluiting Afrit A44 Flora Holland Gemeente Oegstgeest (Zuid-Holland). Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO; verkennende en karterende fase).* Transect-rapport 232.

Rijk, T.E., de, 2019. *Plangebied Oegstgeesterweg 204-b te Rijnsburg, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek).* RAAP-RAPPORT 4099.

Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land,* Utrecht.

TNO, 2010. Geologische Overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600 000.

Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape,* Groningen, 50-81.

Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0).* sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015)

Wilbers, A.W.E., 2014. *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Rijnsburgerweg 59a, Oegstgeest Gemeente Oegstgeest*. IDDS Archeologie rapport 1639.

Wilbers, A./S. Moerman, 2006. *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase Floralaan in Rijnsburg, gemeente Katwijk.* Becker & Van de Graaf.

Wilbers, A.W.E./ D. de León Subías., 2019. *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Laan van Verhof 3 (Royal Flora Holland), Rijnsburg Gemeente Katwijk*. IDDS Archeologie rapport 2221.

Wink, K.,/ J. Sprangers, 2015. *Toelichting op de archeologische verwachtings(waarden)kaart en beleidskaart gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom*. RAAP rapport 2852.

Lijst van afbeeldingen

Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart.

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe Tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe Tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe Tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

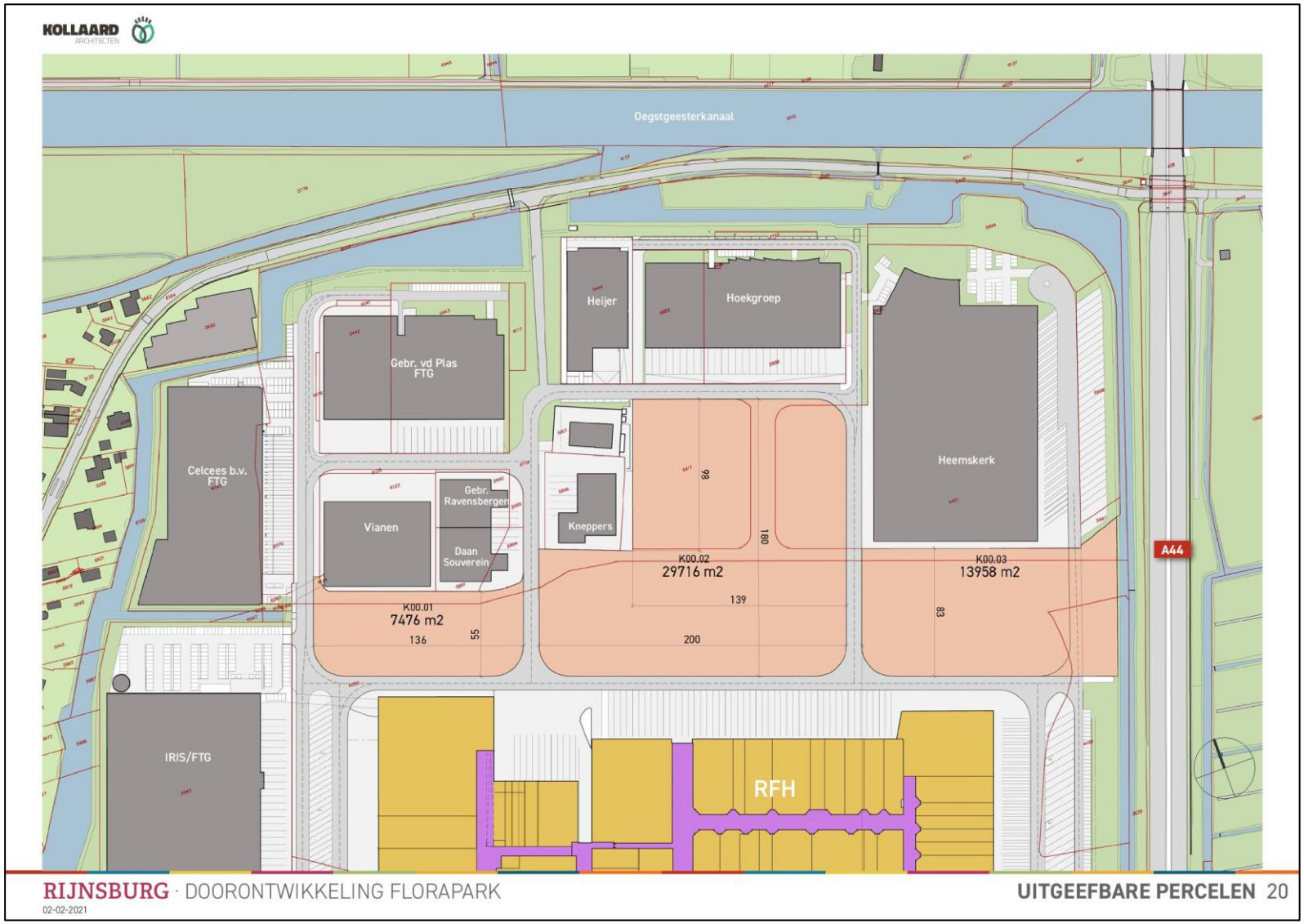
Bijlage 2. Luchtfoto

De deelgebieden zijn oranje omlijnd. Bron: Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg, 02-02-2021. Kollaard Architecten.

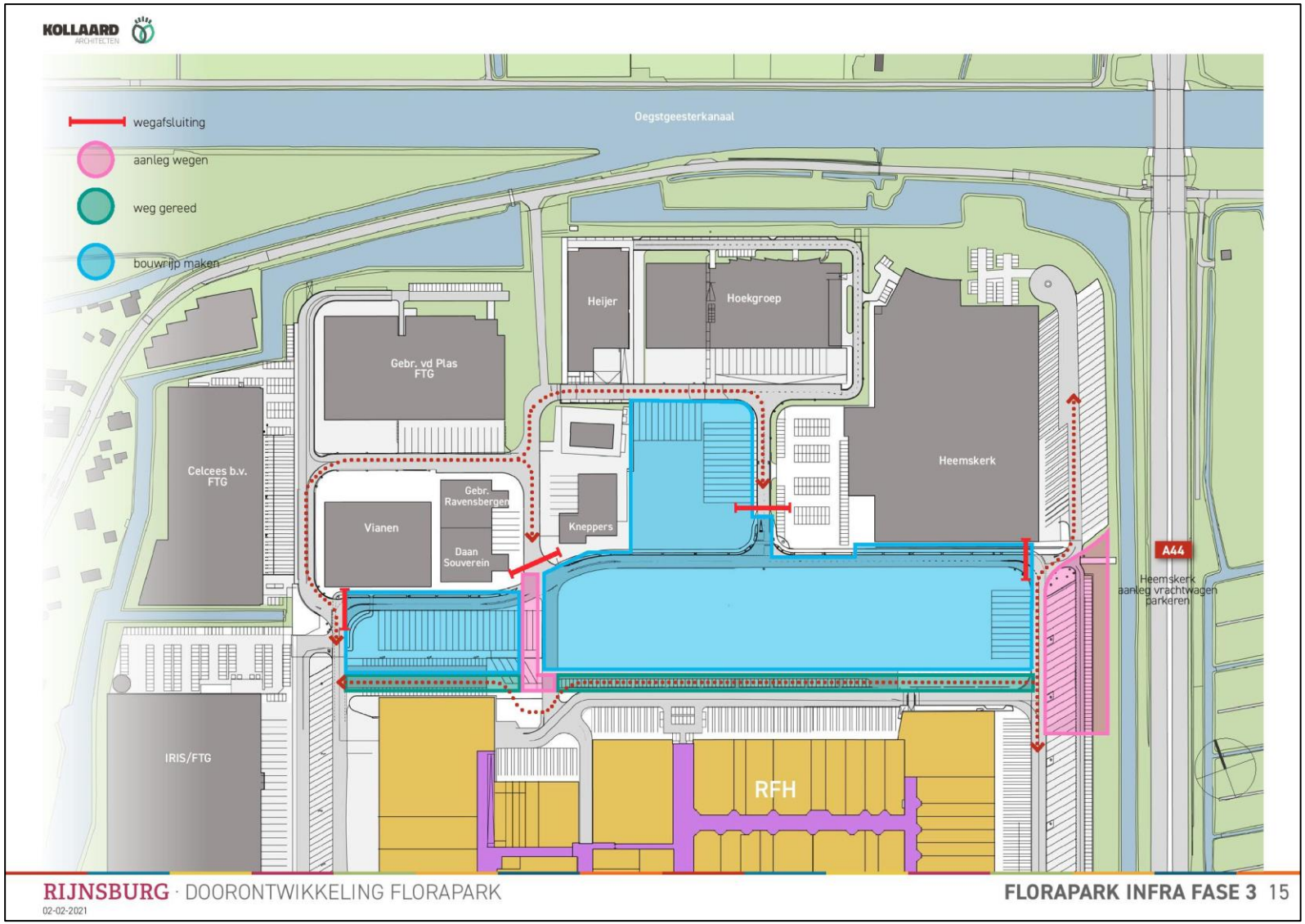
Bijlage 3. Voorgenomen ontwikkelingen

De blauwe vlakken worden parkeerplaatsen voor logistieke middelen. Het paarse vlak wordt een parkeerplaats voor vrachtwagens. De doorontwikkeling vindt plaats binnen de rode lijn. De kaart is west gericht. De letters A, B, C en D en verwijzen naar deelgebieden van het onderhavig plangebied. De oranje vlakken vallen buiten het onderhavig plangebied omdat daar geen bodemingrepen voorzien zijn. Bron: Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg, 02-02-2021. Kollaard Architecten.

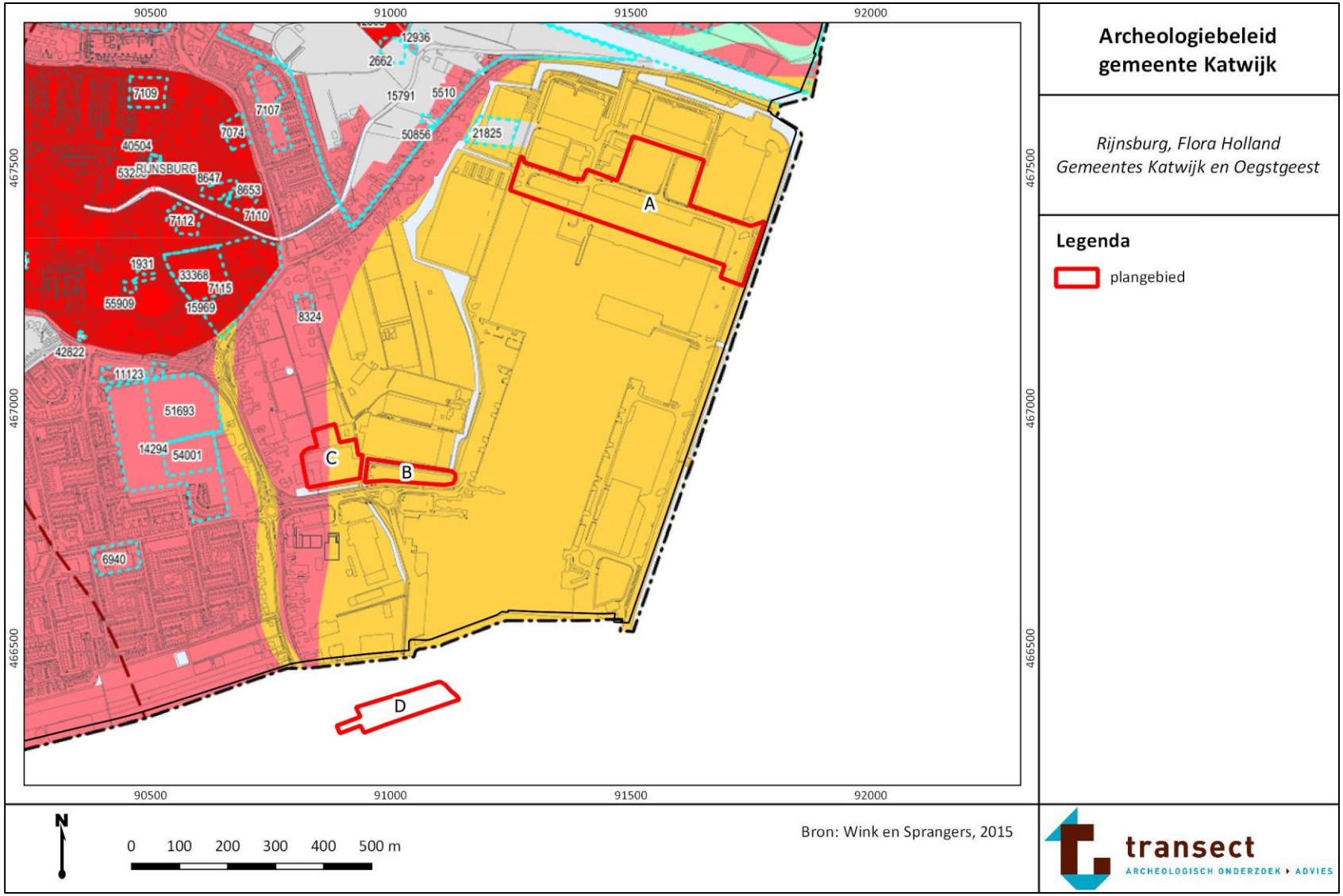
In zalmkleur de nieuw uit te geven kavels, met in grijs de wegen er tussen. Bron: Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg, 02-02-2021. Kollaard Architecten.



Tussenfase met wegen (roze en groen). Bron: Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg, 02-02-2021. Kollaard Architecten



Bijlage 4. Gemeentelijk beleid



Bekende archeologische waarden	vrijstellingsgrenzen
categorie 1	
AMK-terreinen met wettelijke bescherming	30 cm -Mv / 0 m2; Monumentenvergunning RCE vereist
AMK-terreinen overig en historische kern	30 cm -Mv / 0 m2
archeologische verwachtingswaarden	
categorie 2	
Limeszone provincie Zuid-Holland, bescherming via verordening van hoge en zeer hoge archeologische (verwachtings)waarden binnen contour	30 cm -Mv / 100 m2 vervangt onderliggende vrijstellingsgrens
categorie 3	
Limeszone provincie Zuid-Holland met Jonge Duinen, bescherming via verordening van hoge en zeer hoge archeologische (verwachtings)waarden binnen contour	dieper dan 5 m +NAP / 100 m2 vervangt onderliggende vrijstellingsgrens
categorie 4	
Jonge Duinen, mogelijk op Oude Duinen op strandwal zones met een lage tot hoge verwachting	dieper dan 5 m +NAP / 250 m2
categorie 5	
zones met een hoge verwachting (inclusief vlakken Atlantikwall)	30 cm -Mv / 250 m2
categorie 6	
zones met een middelhoge verwachting	30 cm -Mv / 500 m2
categorie 7	
zones met een middelhoge verwachting, gevormd door afgegraven strandwal met kalkrijke top	100 cm -Mv / 500 m2

Bron: Wink en Sprangers, 2015

Archeologiebeleid gemeente Katwijk

Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest

categorie 8

zones met een lage verwachting — 30 cm -Mv / 1.000 m2

categorie 9

waterbodem binnenwater (Oude Rijn en weteringen/doorlopende waterlopen) — vervallen

categorie 10

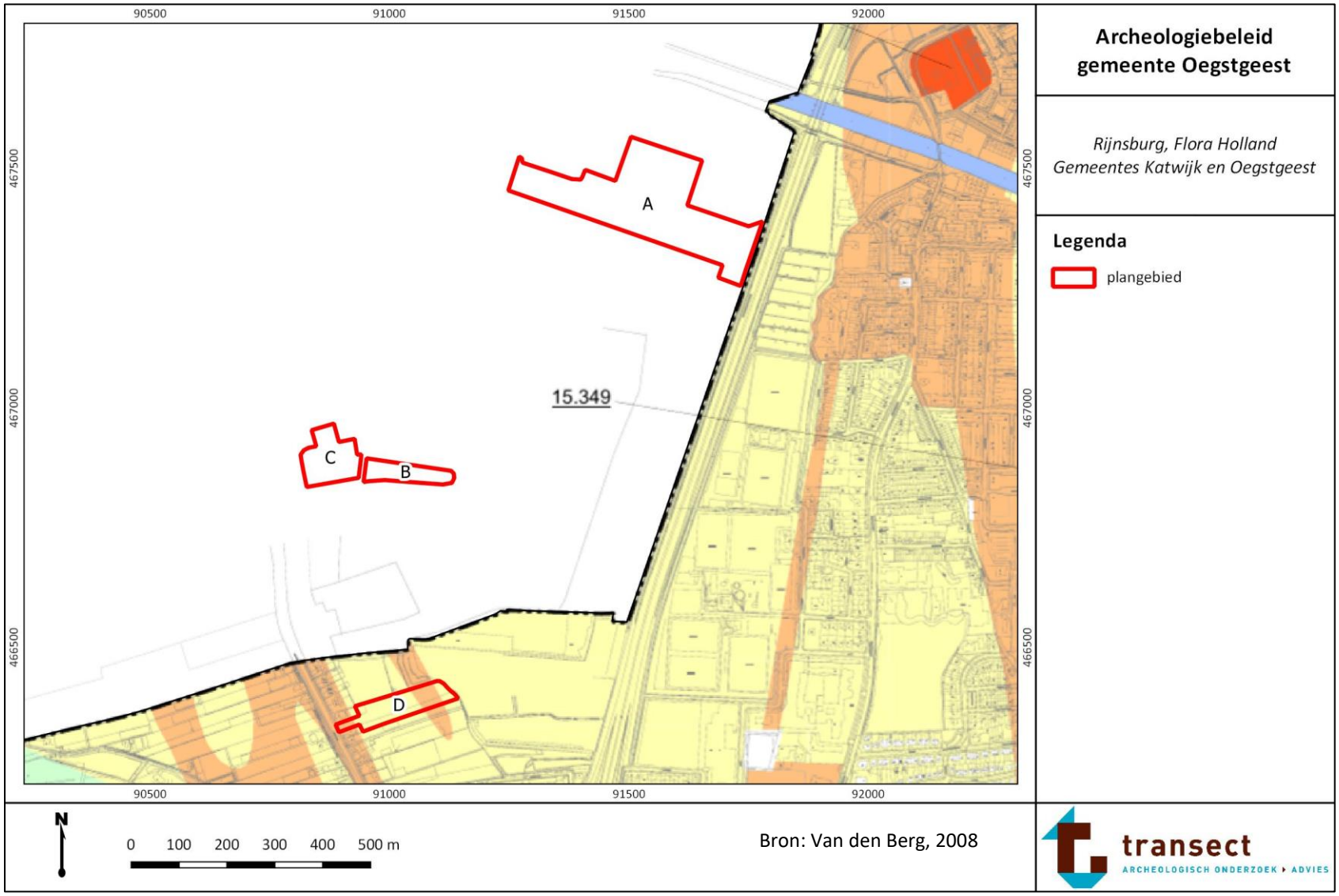
waterbodem Noordzee — conform hoge verwachting

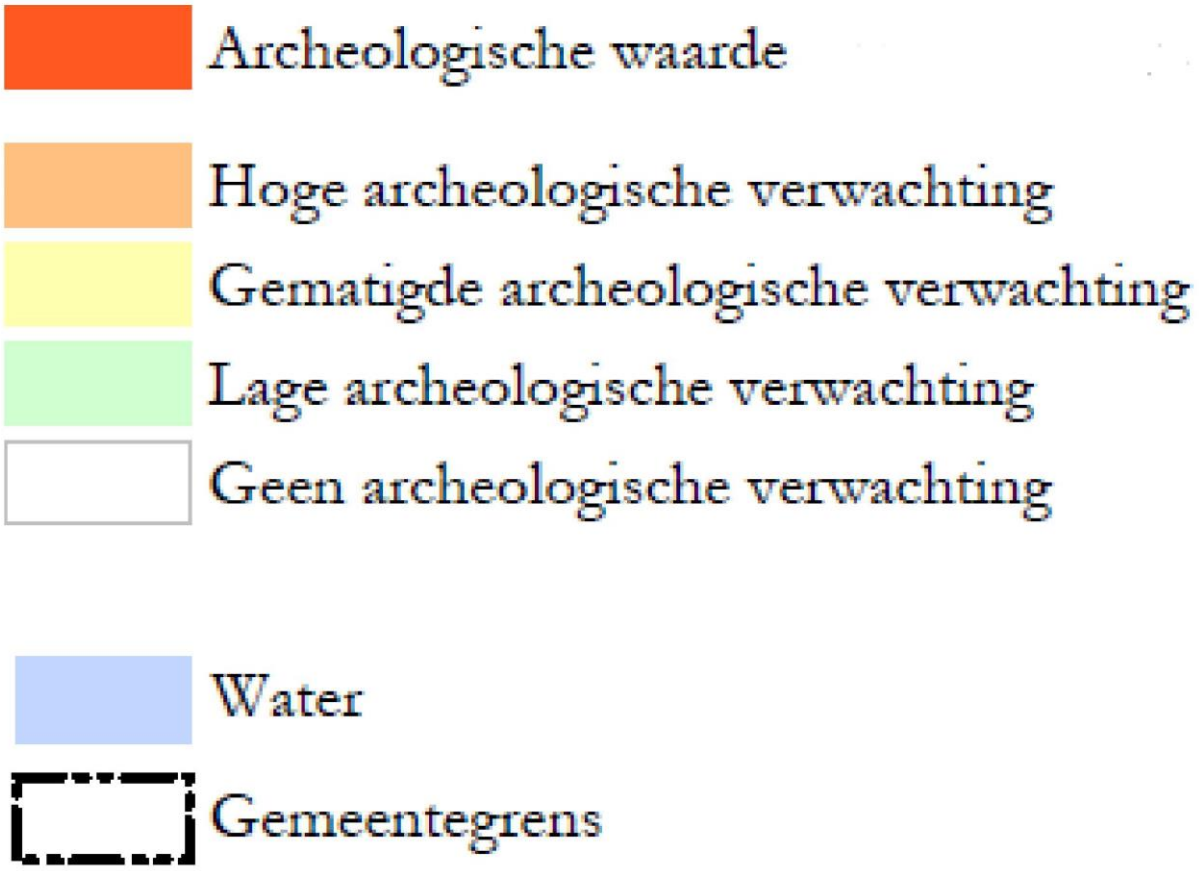
overig

123 **categorie 11**

onderzochte gebieden: categorie a (met onderzoeksmeldingsnummer) — indien niet in categorie 12: archiefonderzoek / vooroverleg en noodzakelijkheidstoets; controleer vigerend bestemmingsplan voor gespecificeerde archeologische verwachting en regels

Bron: Wink en Sprangers, 2015


90500
91000
91500
92000
467500
467000
466500
A
B
C
D
15.349
Archeologiebeleid
gemeente Oegstgeest
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest
Legenda
plangebied
N
0 100 200 300 400 500 m
Bron: Van den Berg, 2008
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

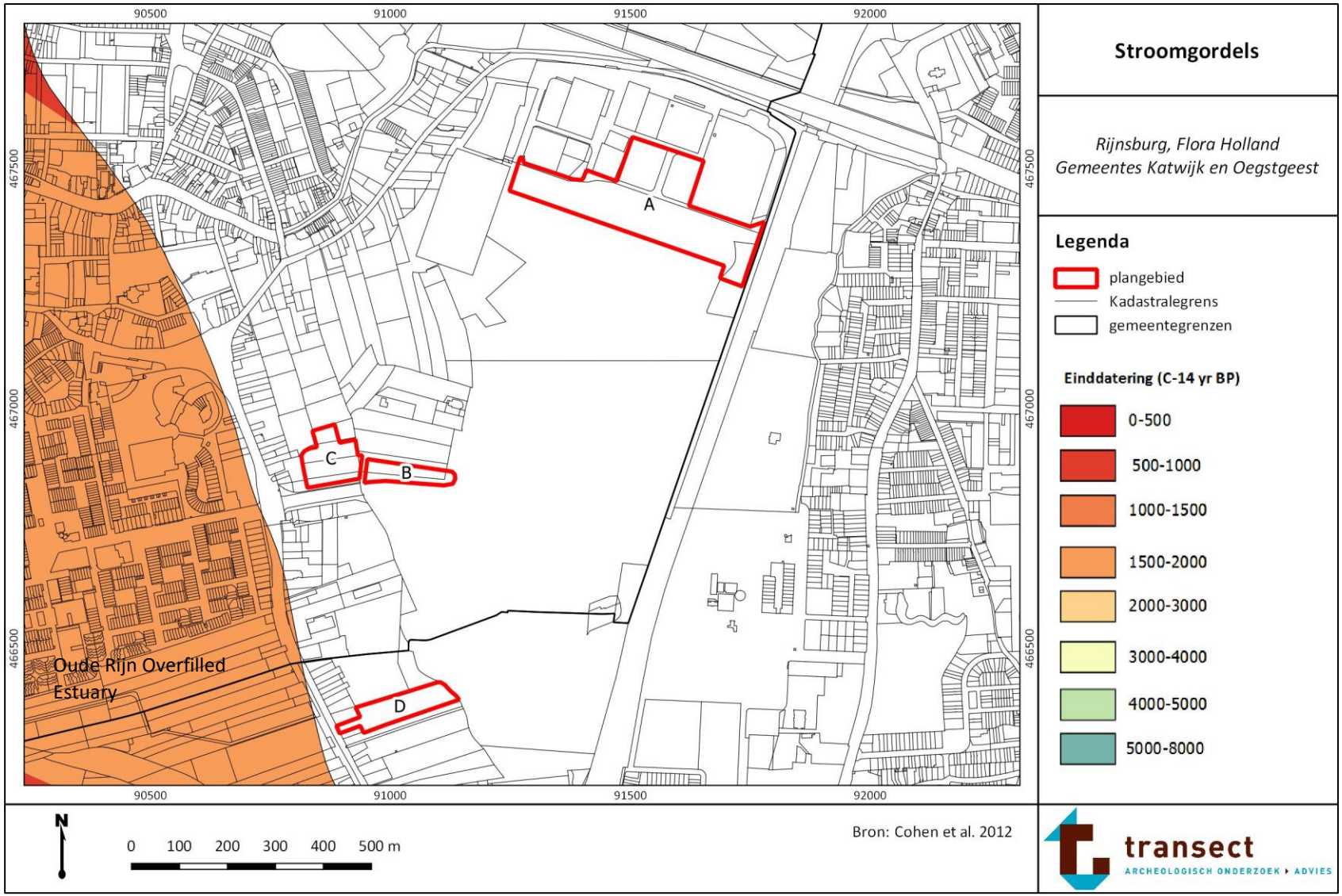


Archeologiebeleid gemeente Oegstgeest

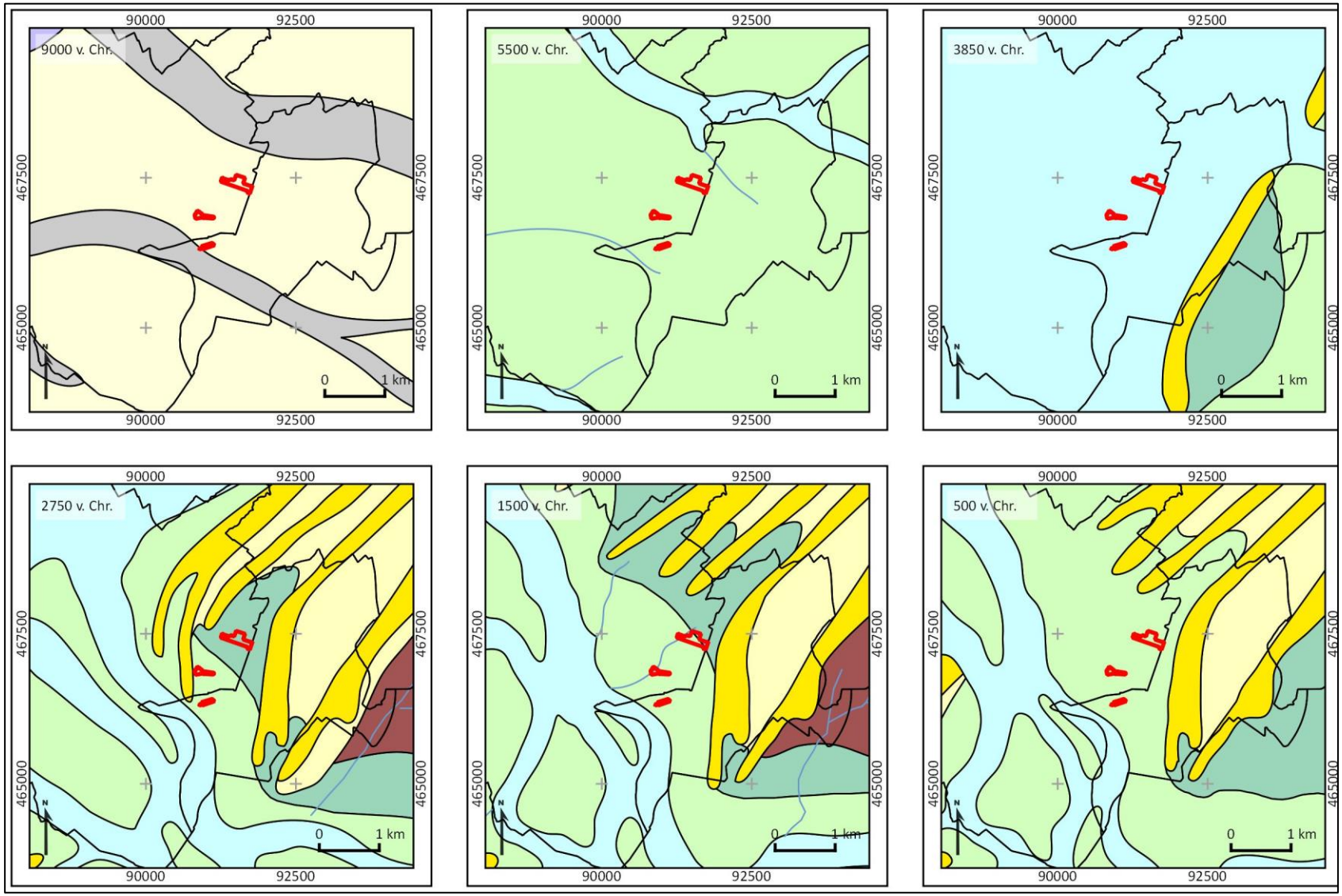
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest

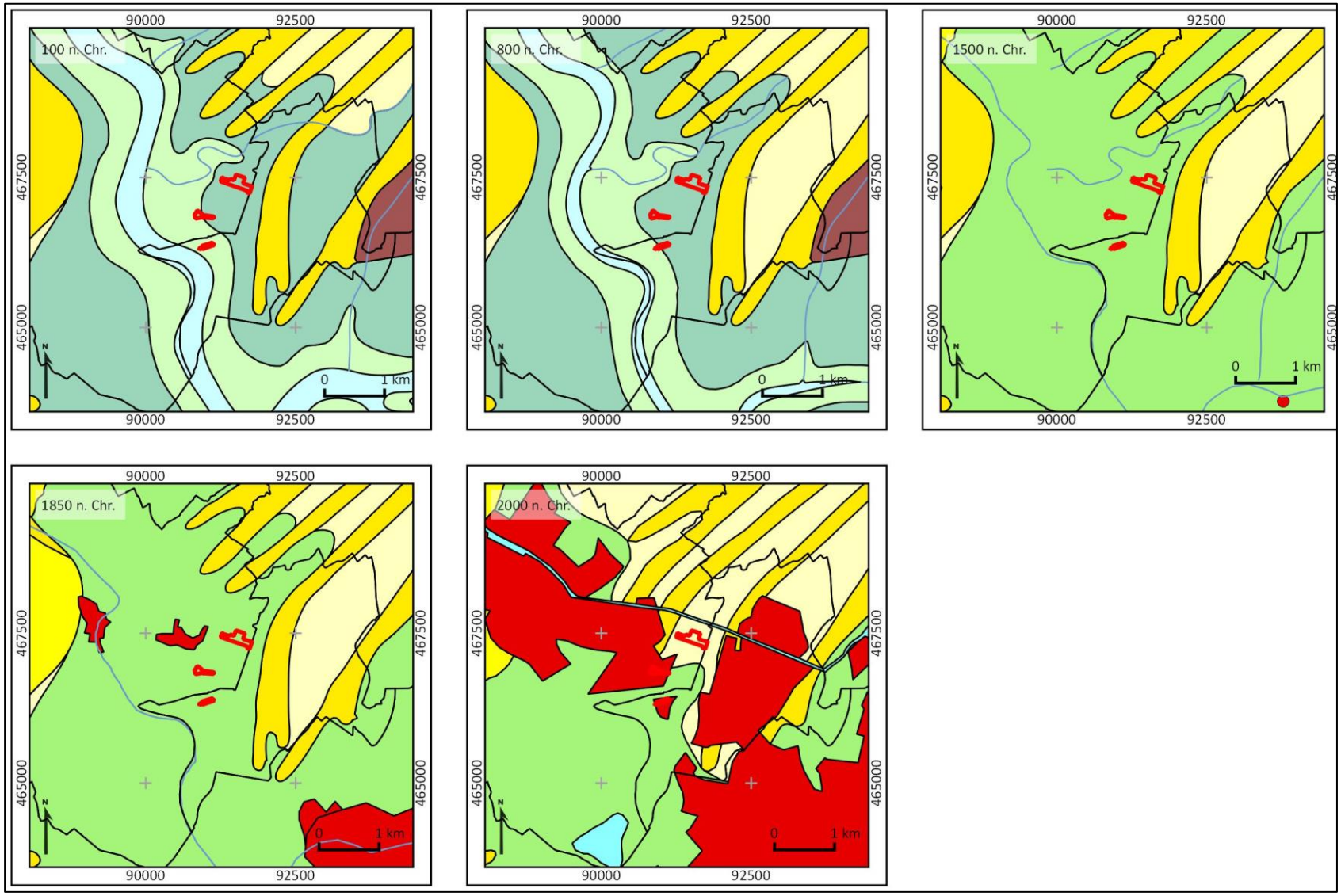
Bron: Van der Berg, 2008

Bijlage 5. Stroomgordels



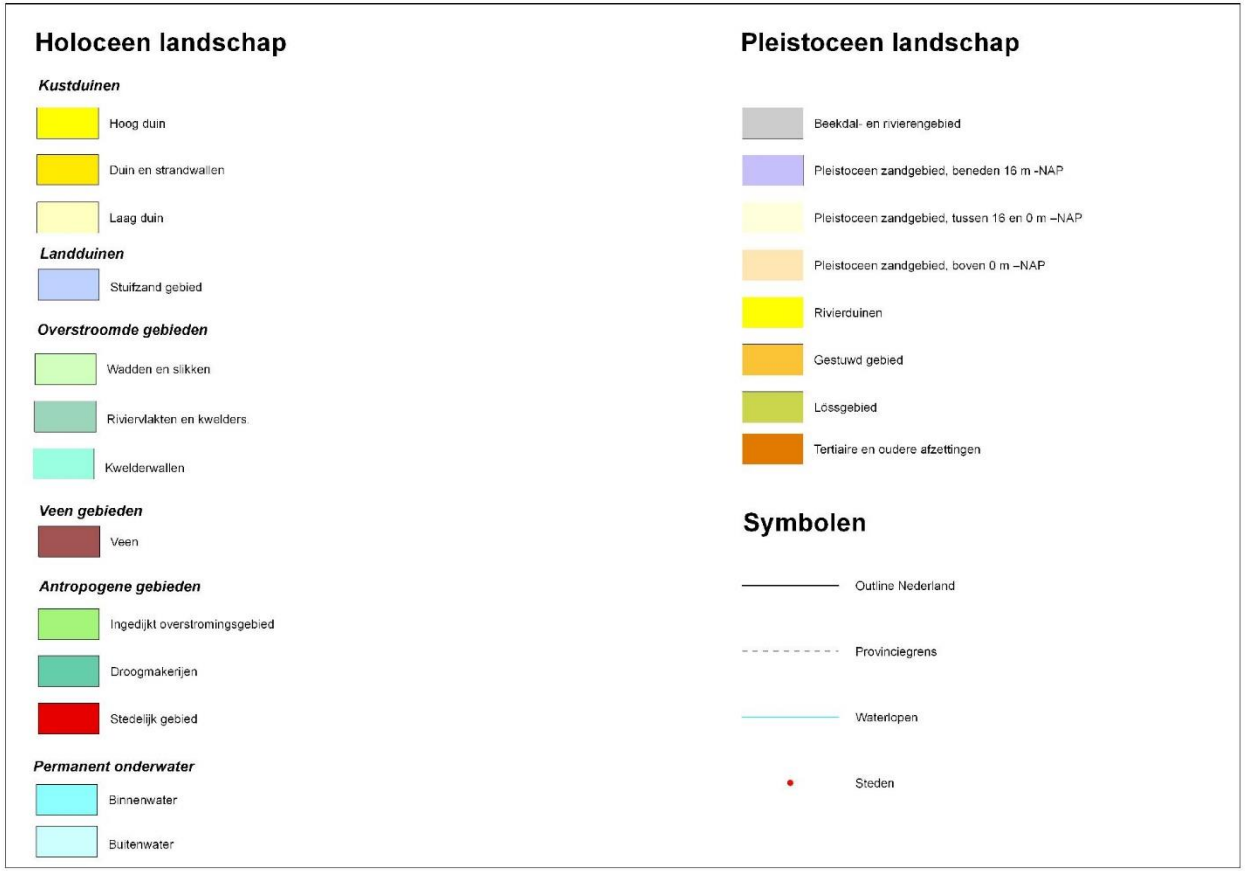
Bijlage 6. Paleogeografische ontwikkeling



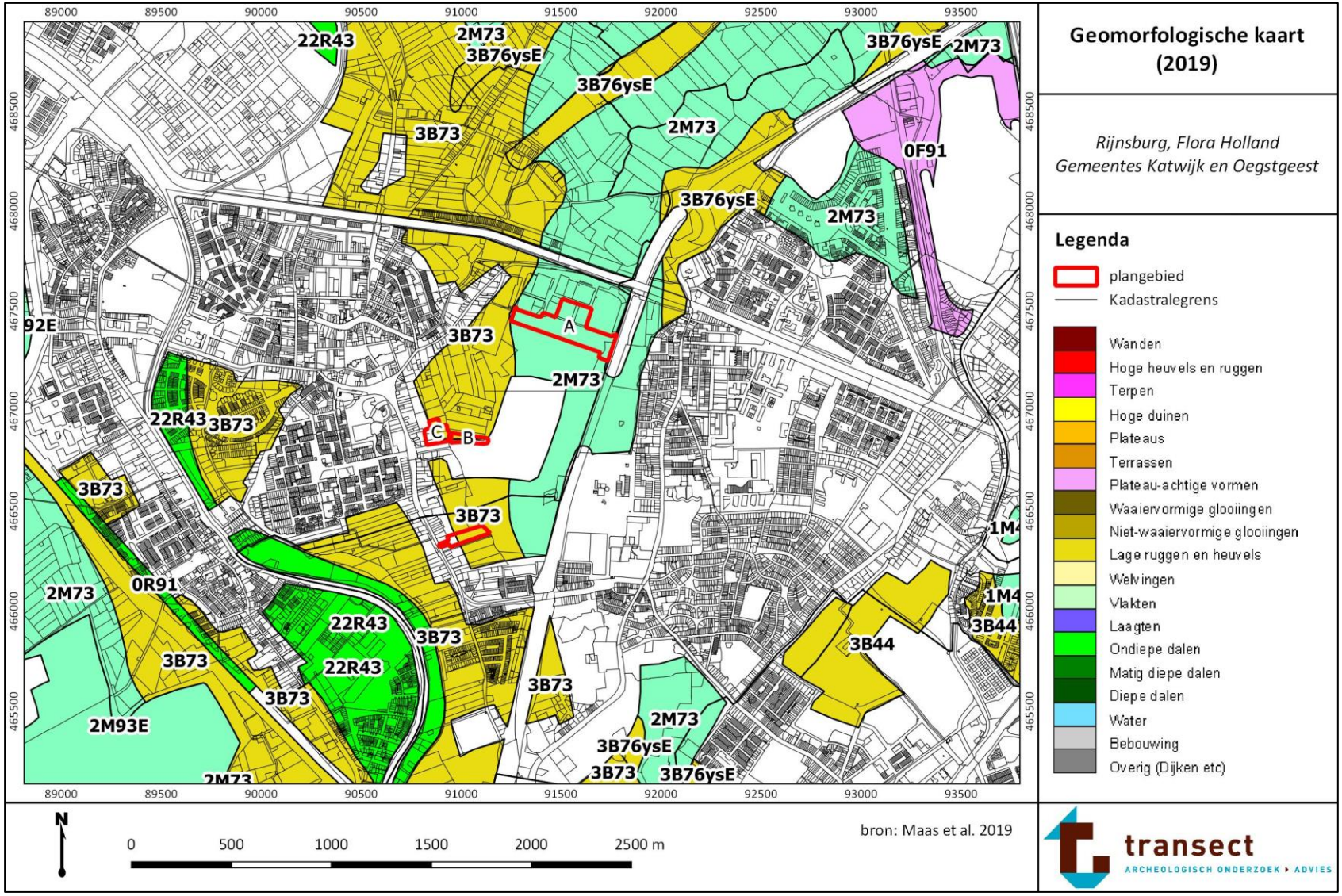

100 n. Chr.
800 n. Chr.
1500 n. Chr.
1850 n. Chr.
2000 n. Chr.
90000
92500
467500
465000
0
1 km
N

Legenda bij de paleogeografische kaarten

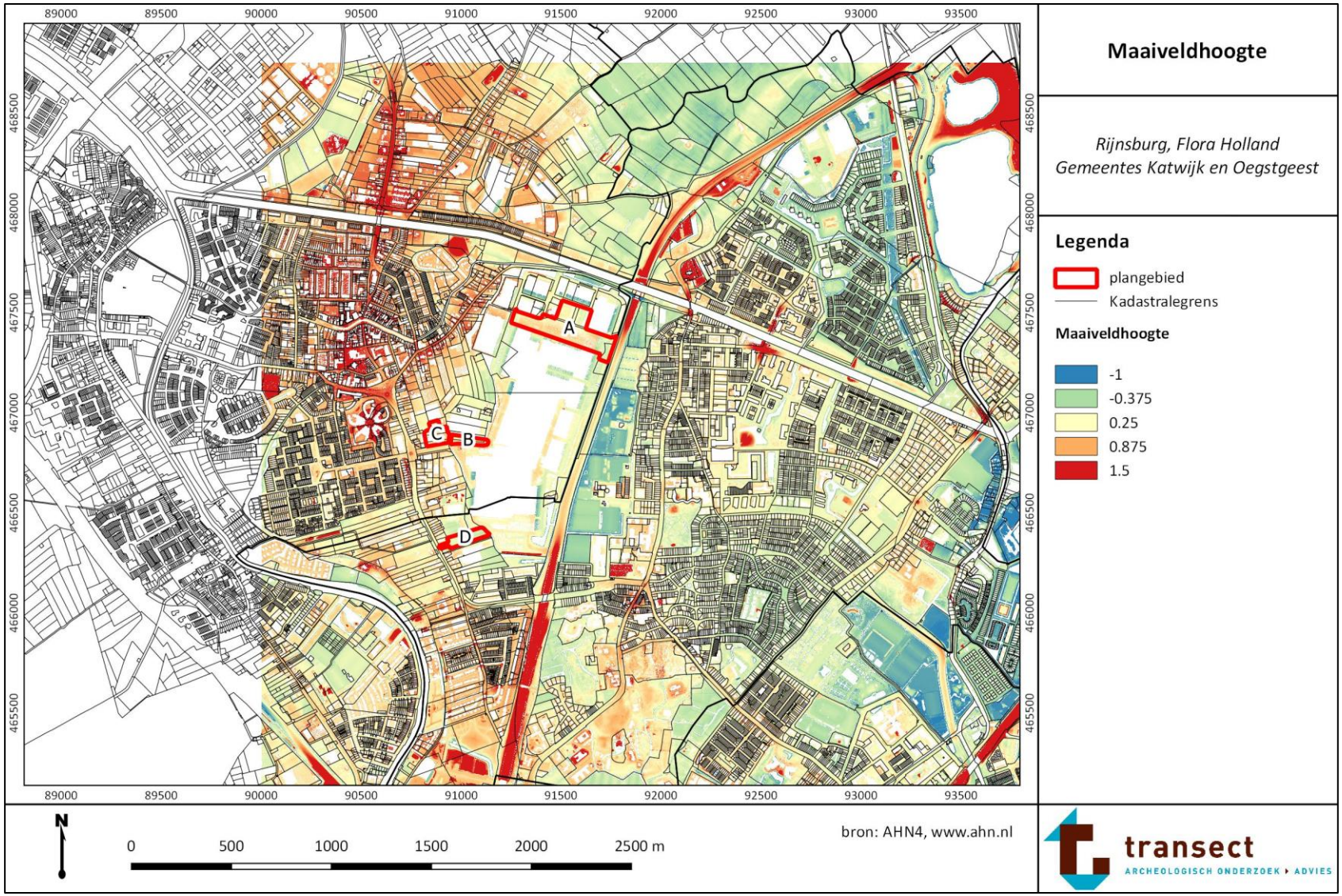
Bron: Vos & De Vries (2015)



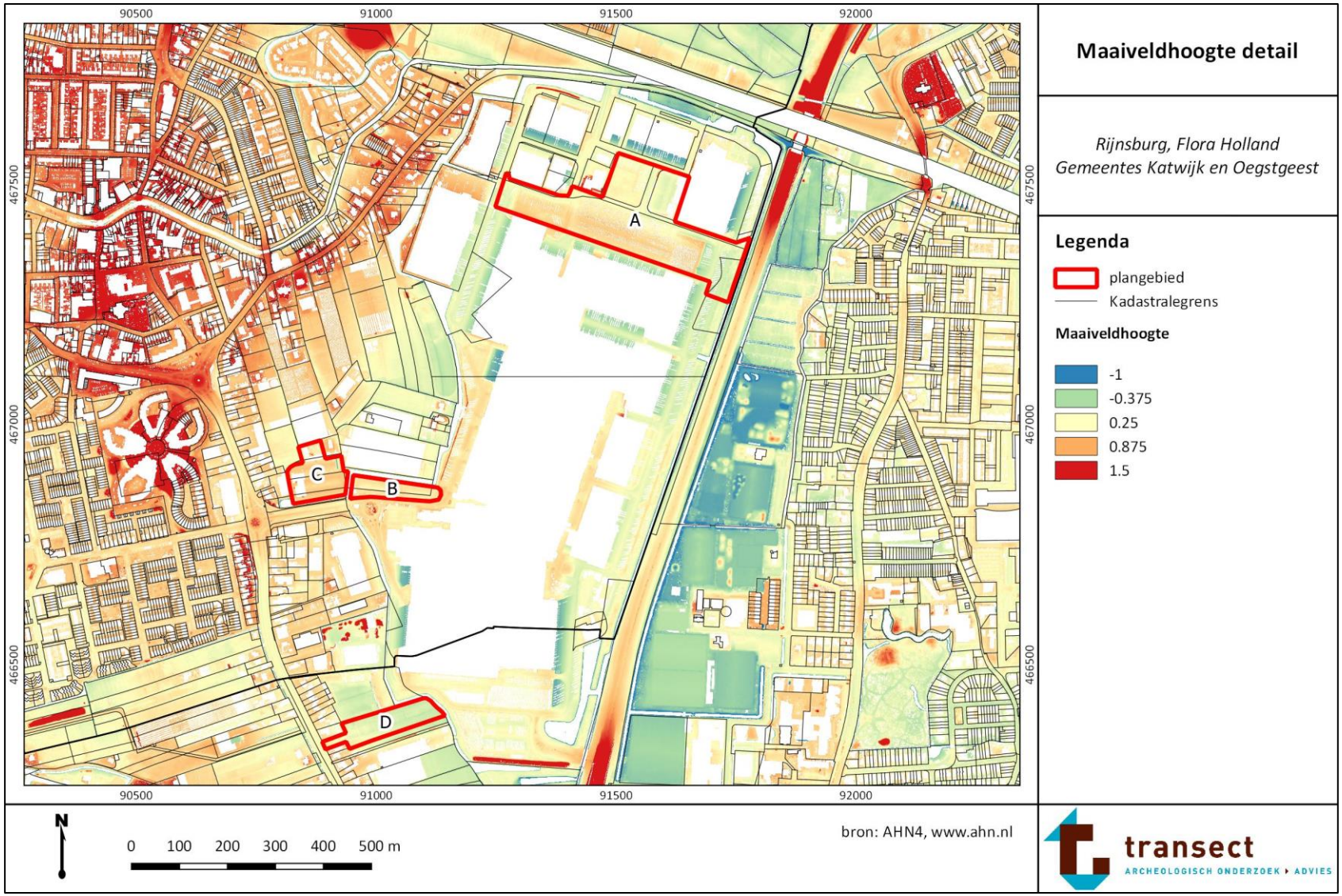
Bijlage 7. Geomorfologie



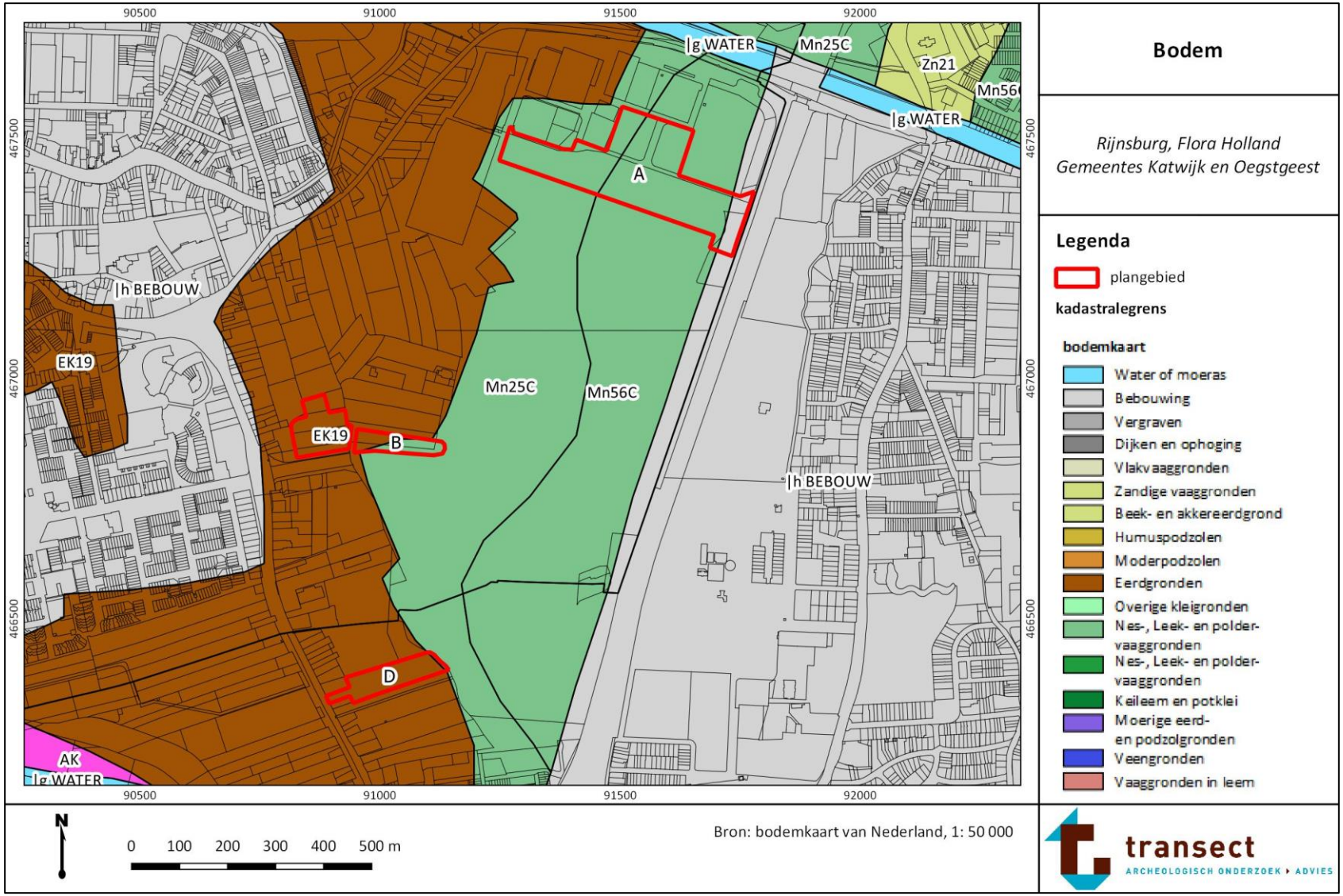
Bijlage 8. Maaiveldhoogte



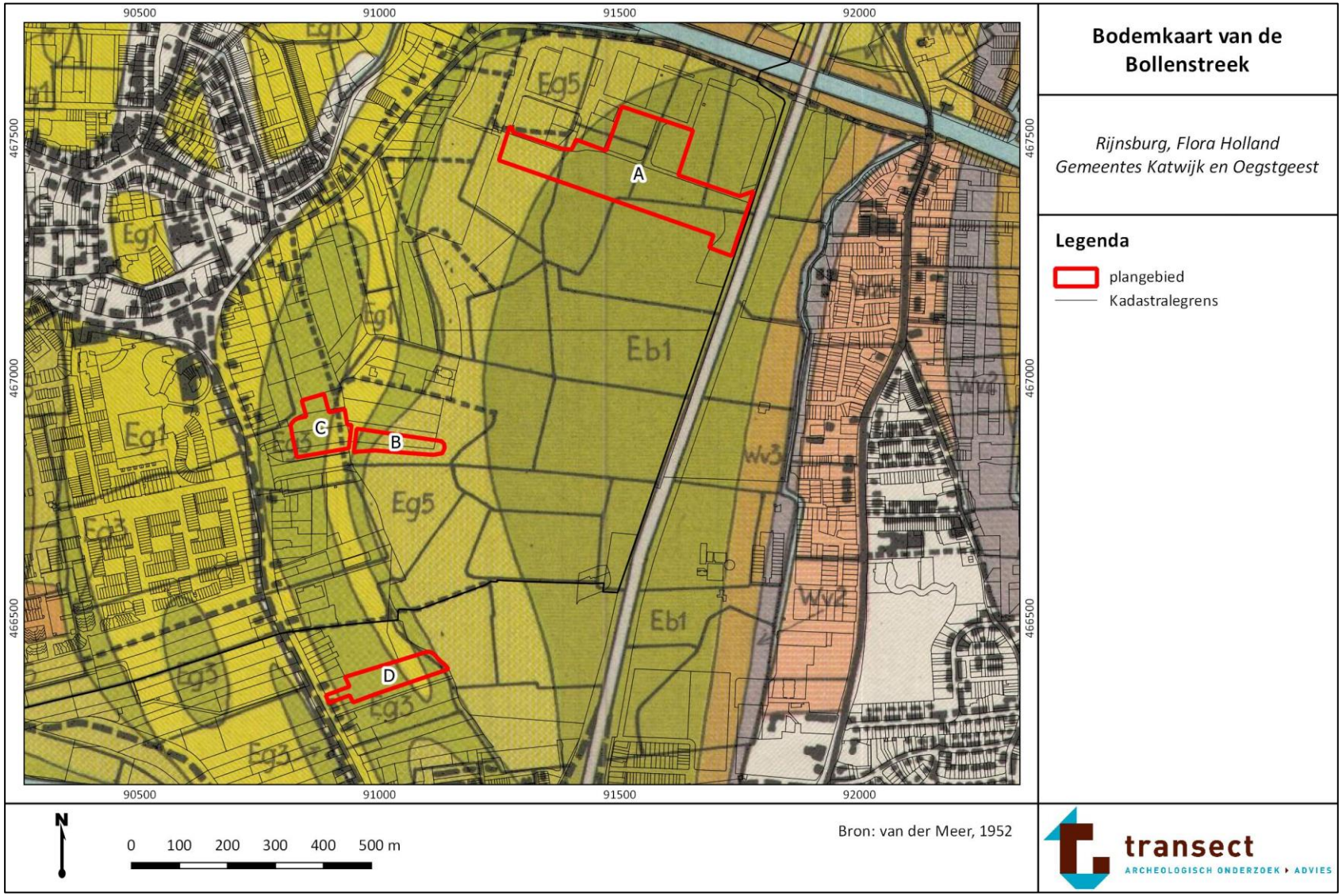
Bijlage 9. Maaiveldhoogte detail

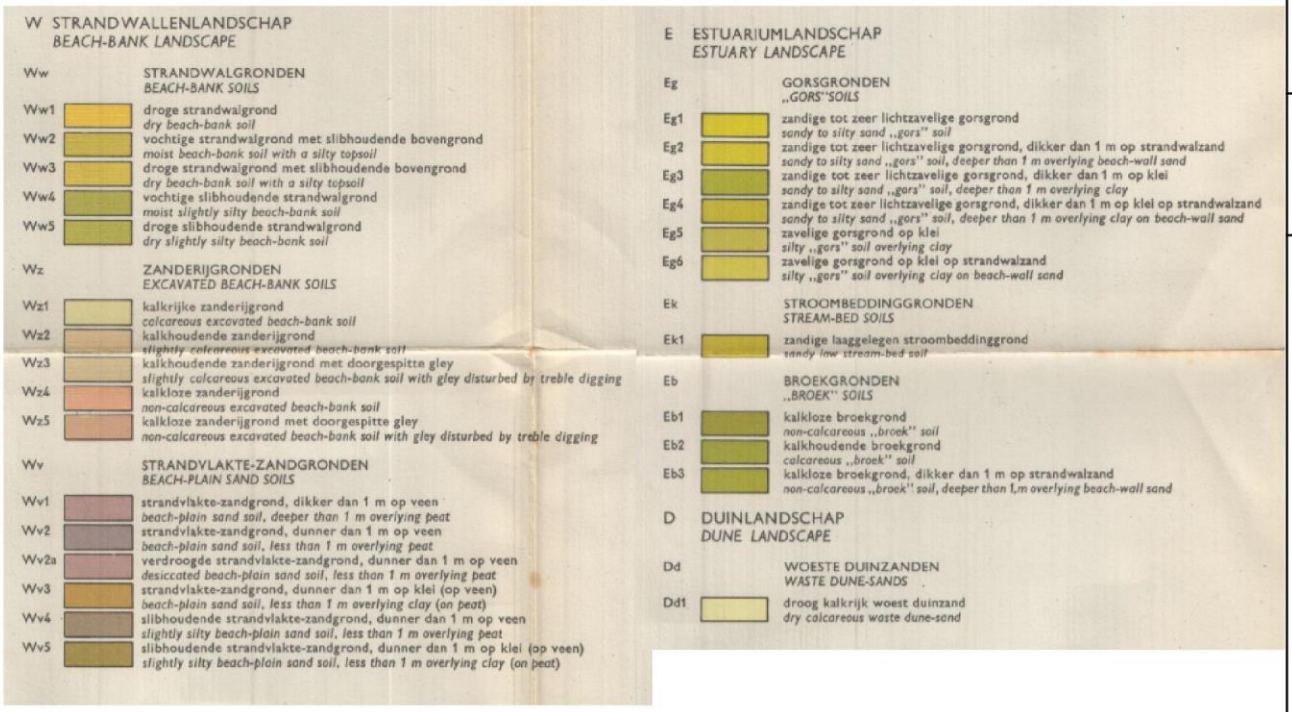


Bijlage 10. Bodem



Bijlage 11. Bodemkaart van de Bollenstreek





Bodemkaart van de Bollenstreek

Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest

Legenda

plangebied

Kadastralegrens

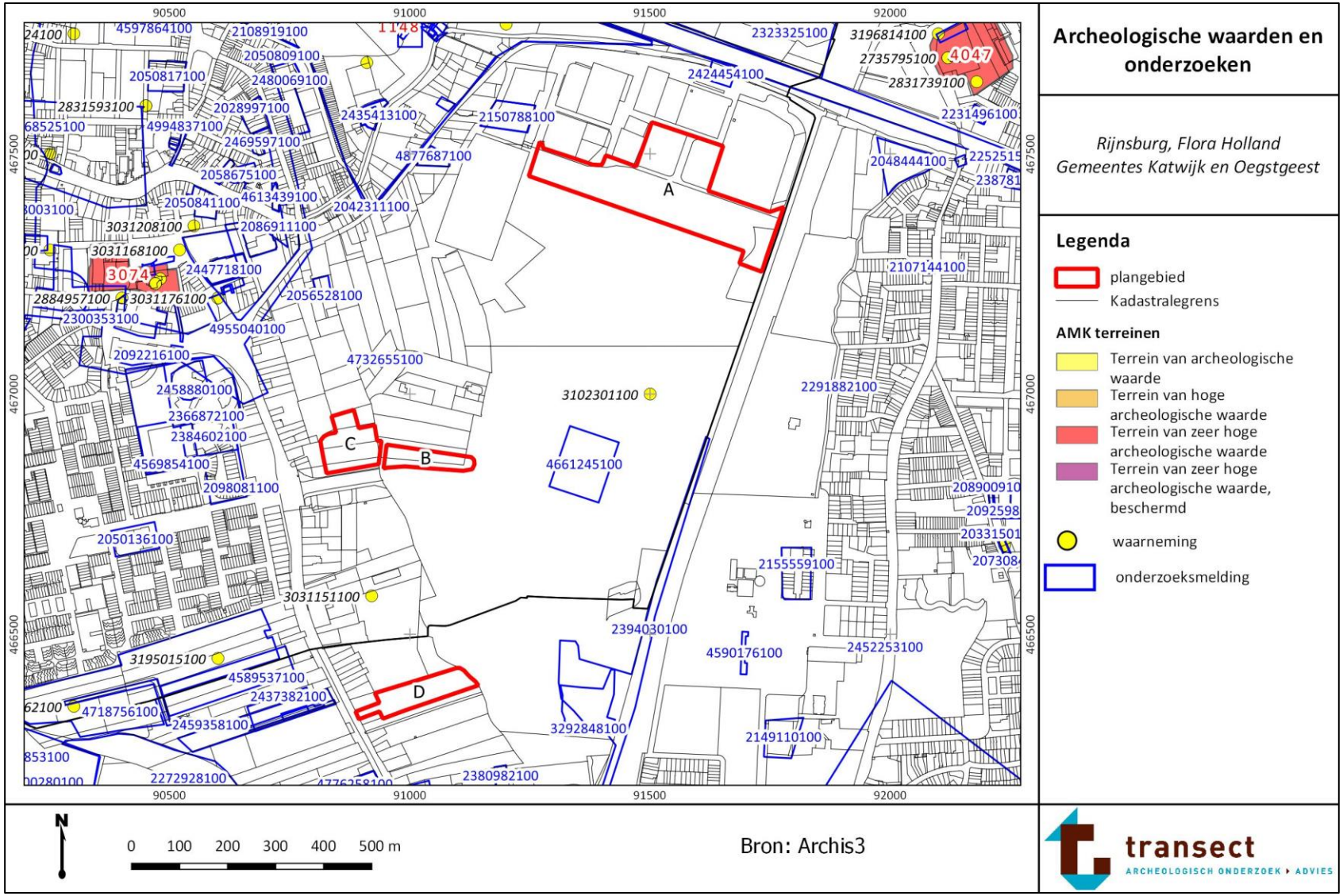
N

0 100 200 300 400 500 m

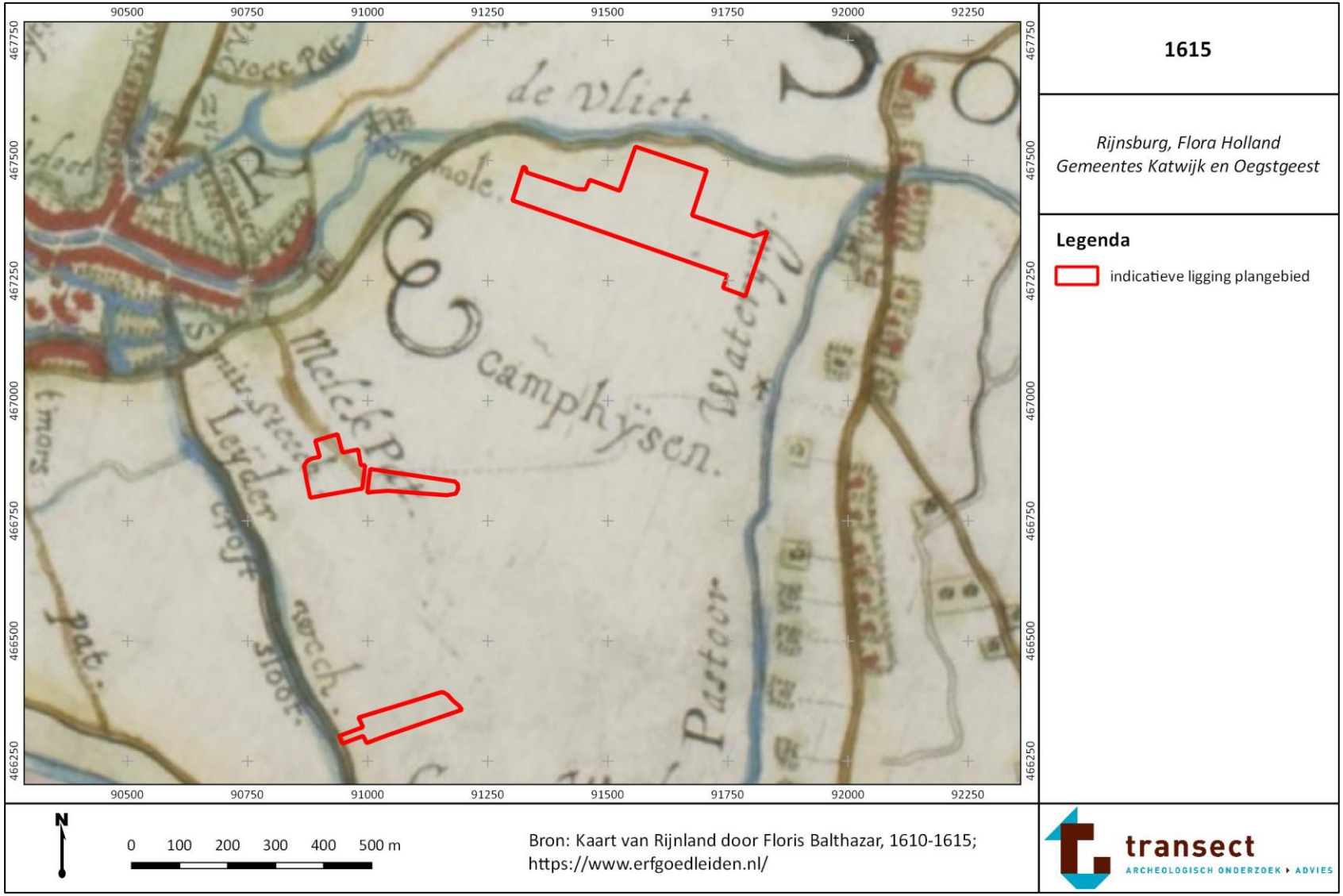
Bron: van der Meer, 1952

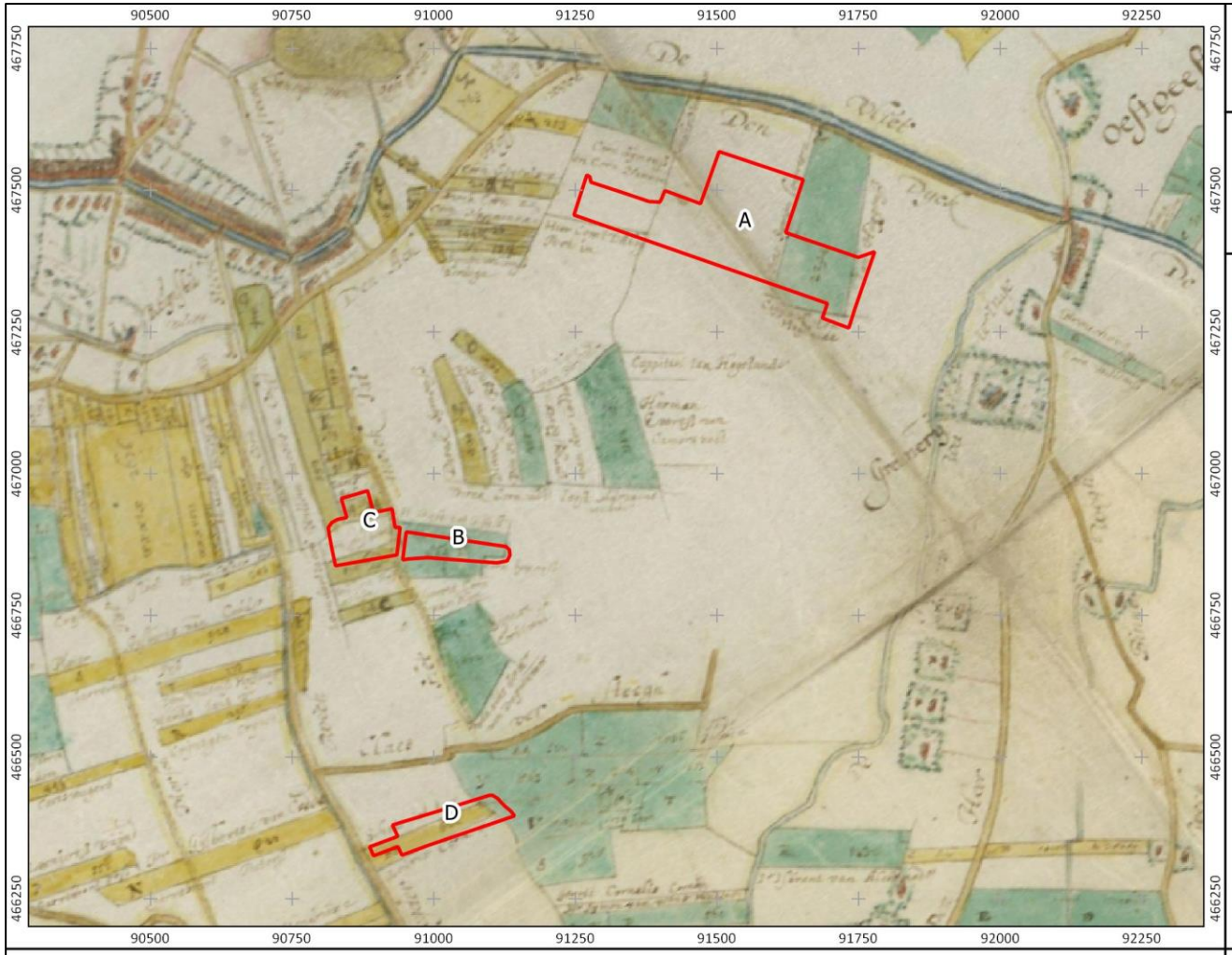
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Bijlage 12. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 13. Historische kaarten





1662

Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest

Legenda

indicatieve ligging plangebied

N

0 100 200 300 400 500 m

Bron: Kaart van J. Dou uit 1662 (4.VTH Inventaris van de verzameling binnenlandse kaarten Hingman; NL-HaNA_4.VTH_O_017; https://www.nationaalarchief.nl/onderzoeken/archief/4.VTH/invnr/O/file/NL-HaNA_4.VTH_O_017?

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

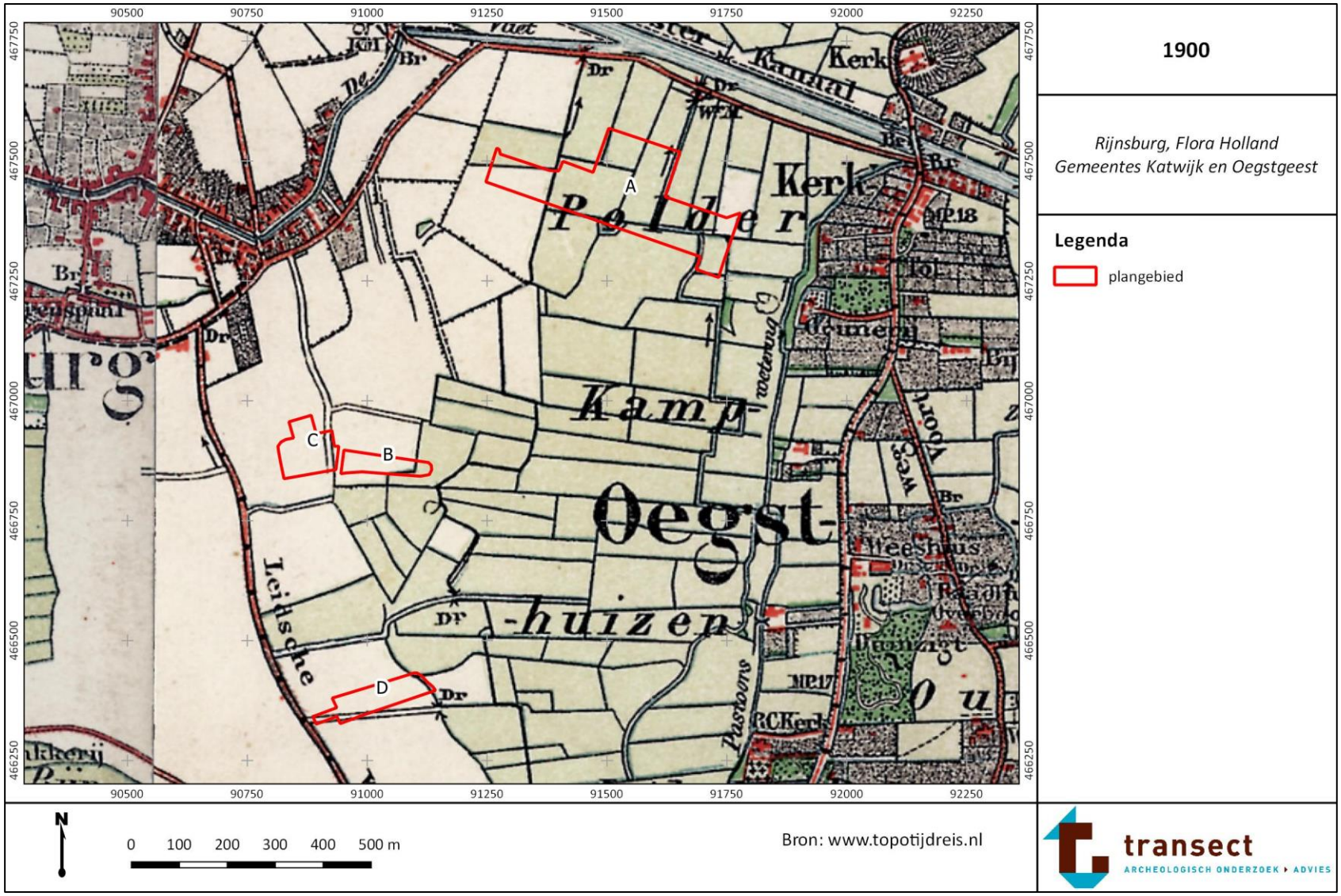
1832

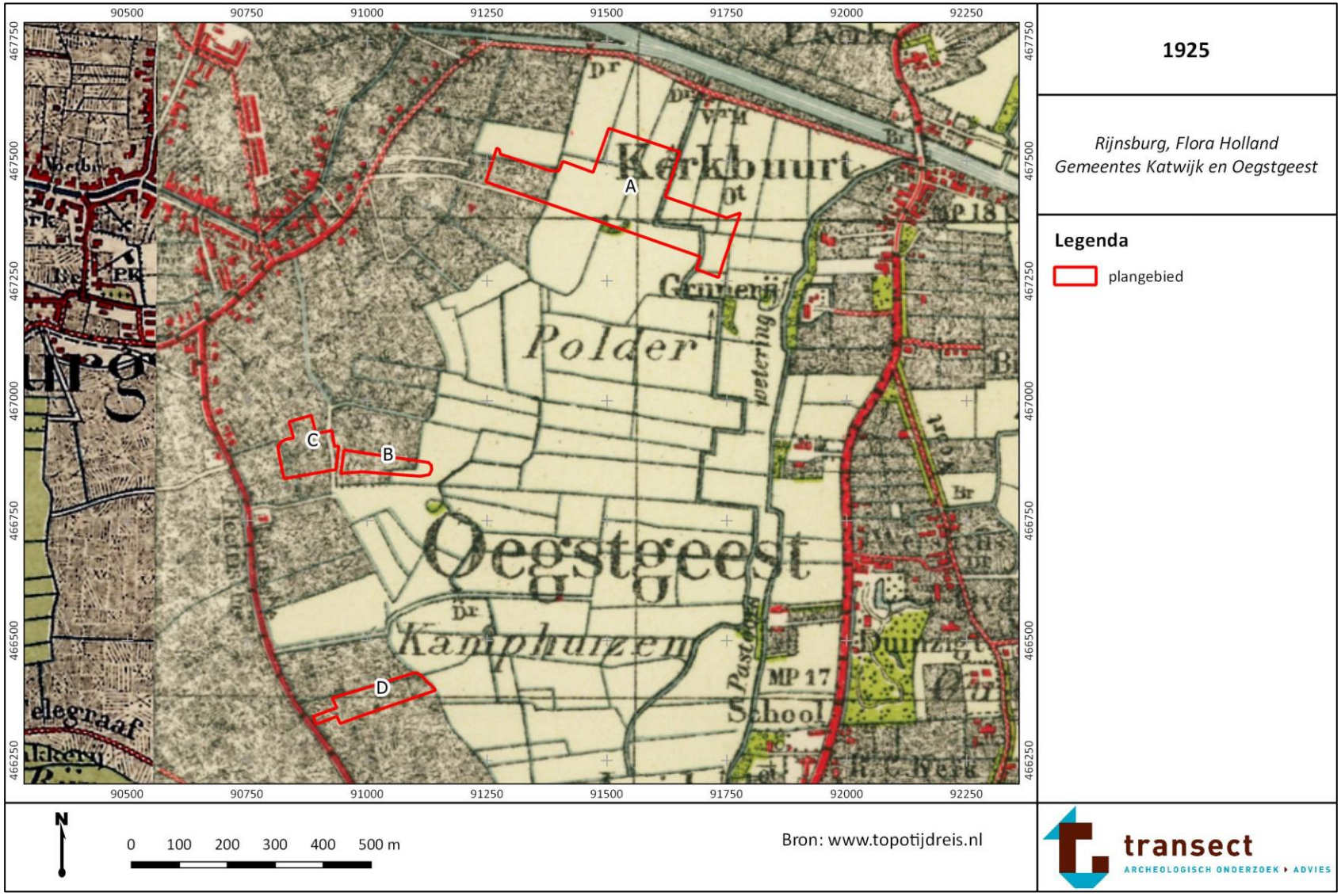
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest

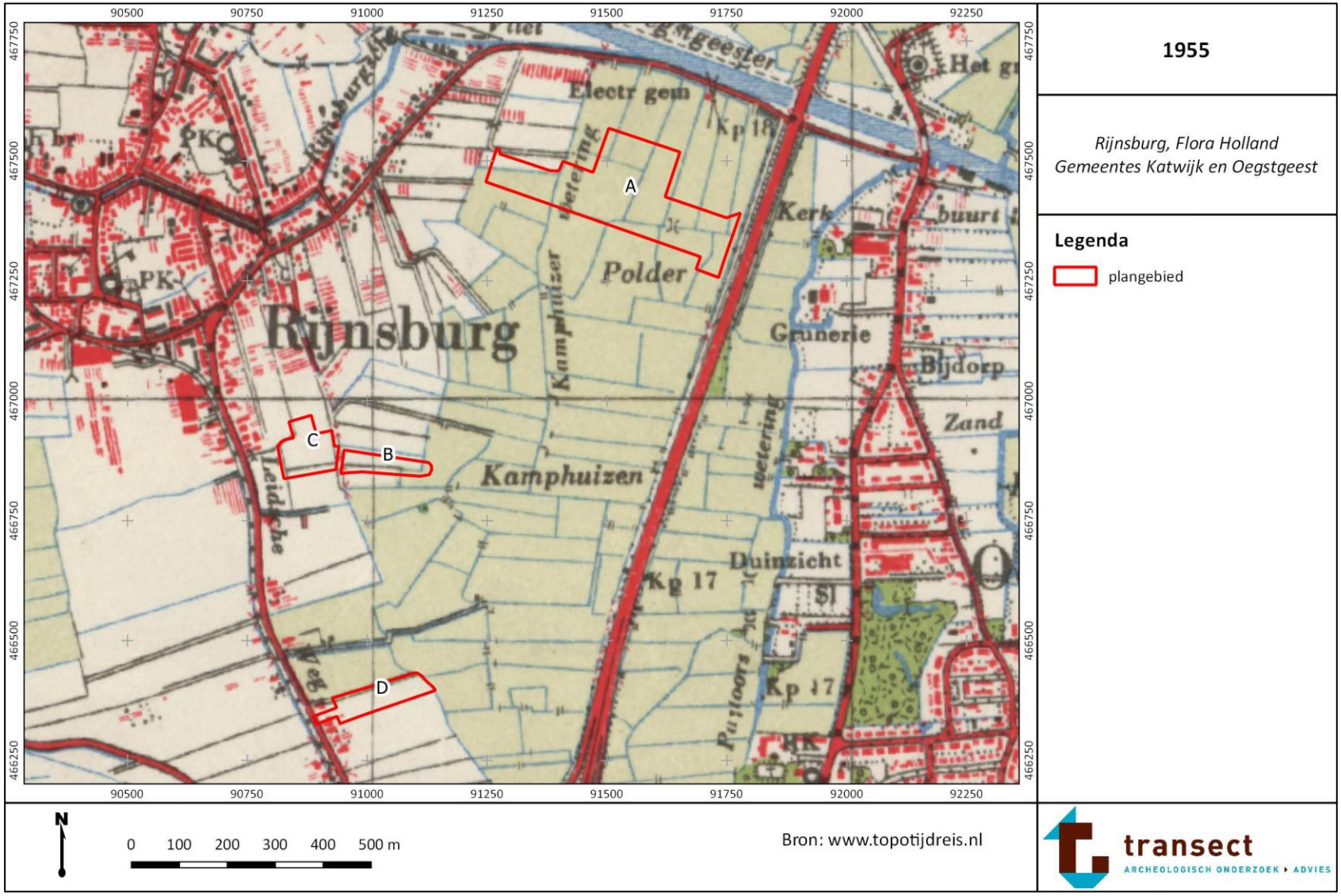
Legenda

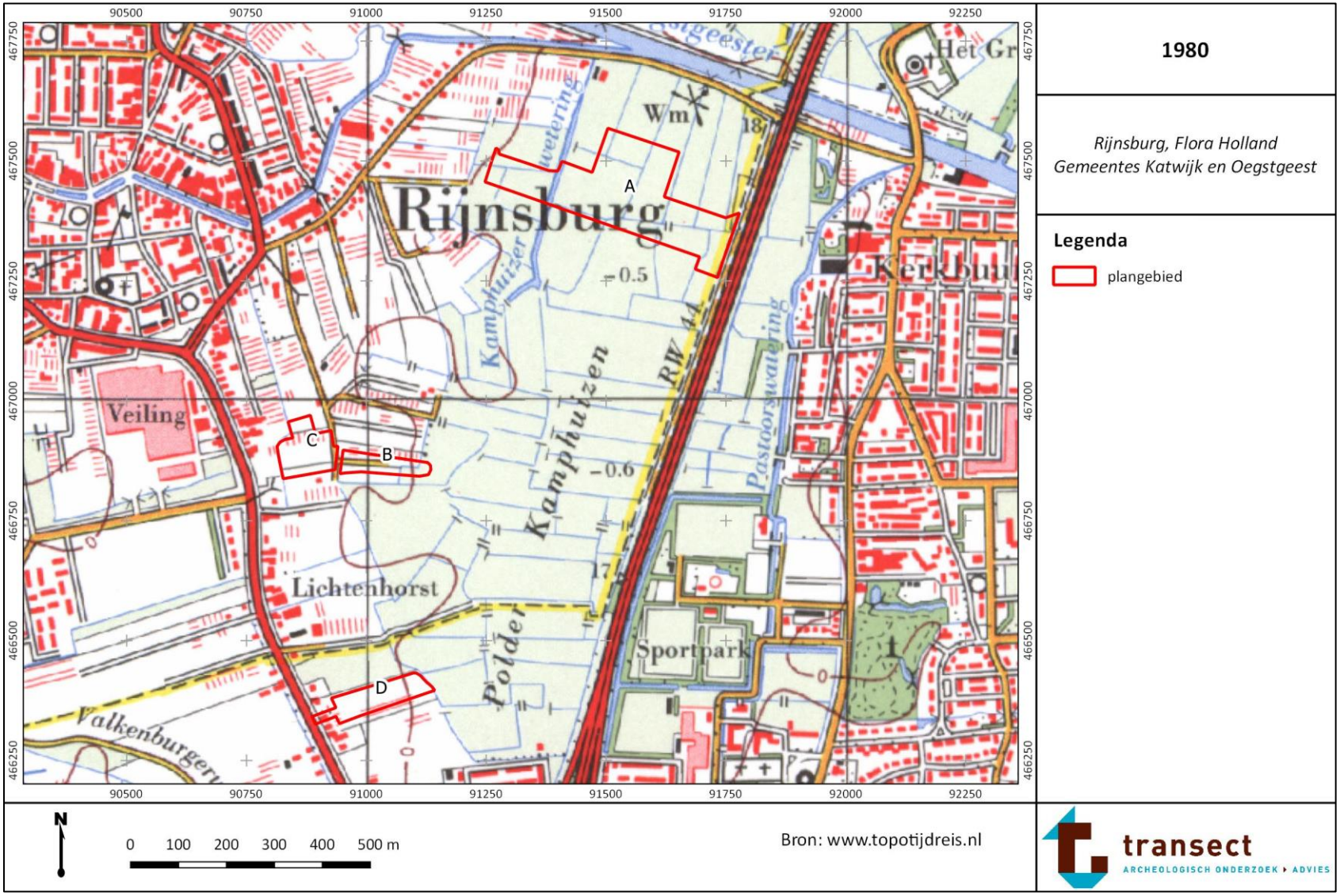
plangebied

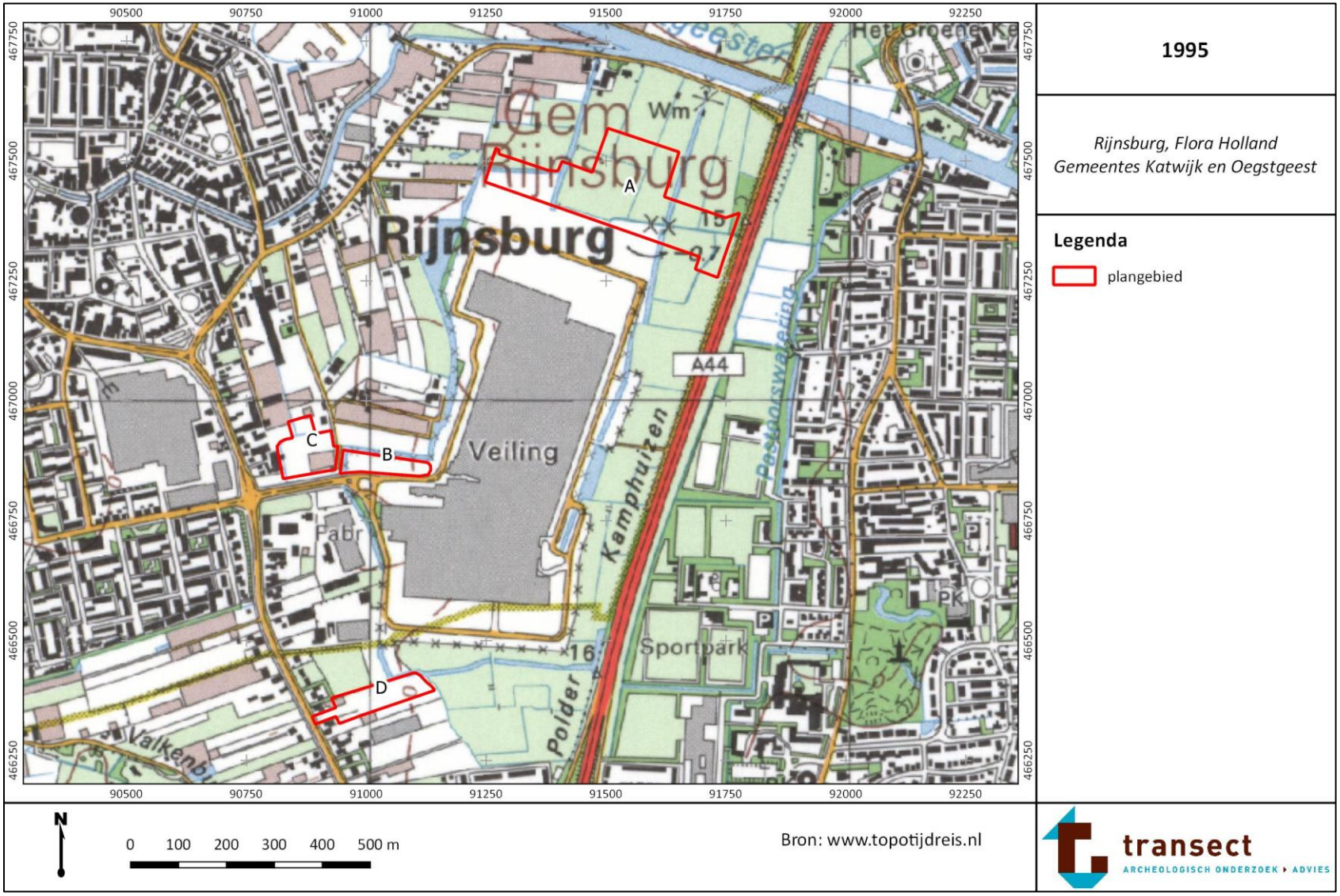
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

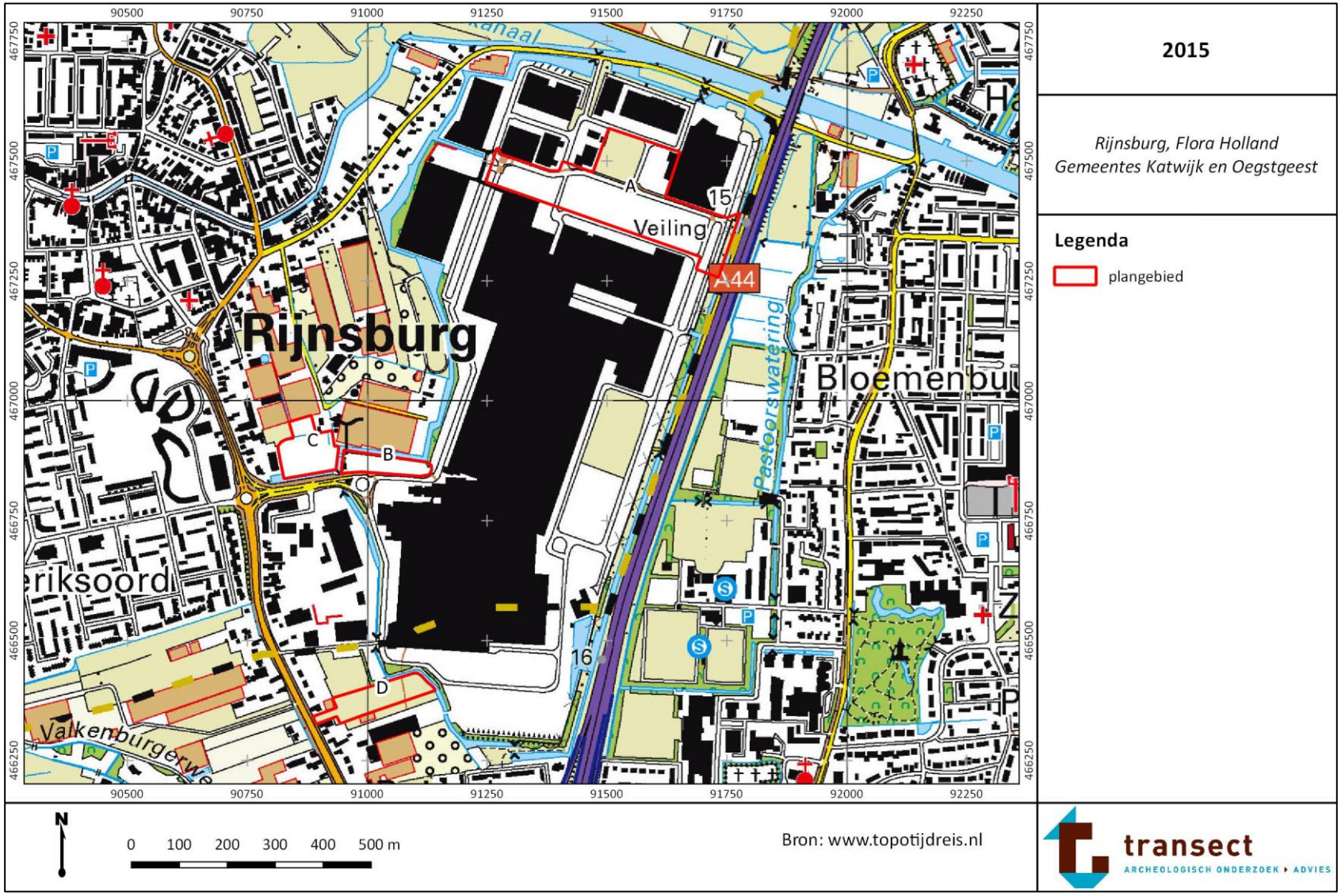

1900
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest
Legenda
plangebied
A
B
C
D
Kerk-
Polder
Kamp
Oegst-
-huizen
Leidsche
Vaart
Kanaal
Weeshuis
RCKerk
90500
90750
91000
91250
91500
91750
92000
92250
467750
467500
467250
467000
466750
466500
466250
N
0 100 200 300 400 500 m
Bron: www.topotijdreis.nl
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ADVIES


1925
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest
Legenda
plangebied
A
B
C
D
Kerkbuurt
Polder
Oegstgeest
Kamphuizen
MP 18
MP 17
School
90500
90750
91000
91250
91500
91750
92000
92250
467750
467500
467250
467000
466750
466500
466250
N
0 100 200 300 400 500 m
Bron: www.topotijdreis.nl
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES


1955
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest
Legenda
plangebied
A
B
C
D
Rijnsburg
Kamphuizen
Polder
Grunerie
Bijdorp
Zand
Duinzicht
Kp 17
Kp 18
Electr gem
Kerk
90500
90750
91000
91250
91500
91750
92000
92250
467750
467500
467250
467000
466750
466500
466250
N
0 100 200 300 400 500 m
Bron: www.topotijdreis.nl
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ADVIES

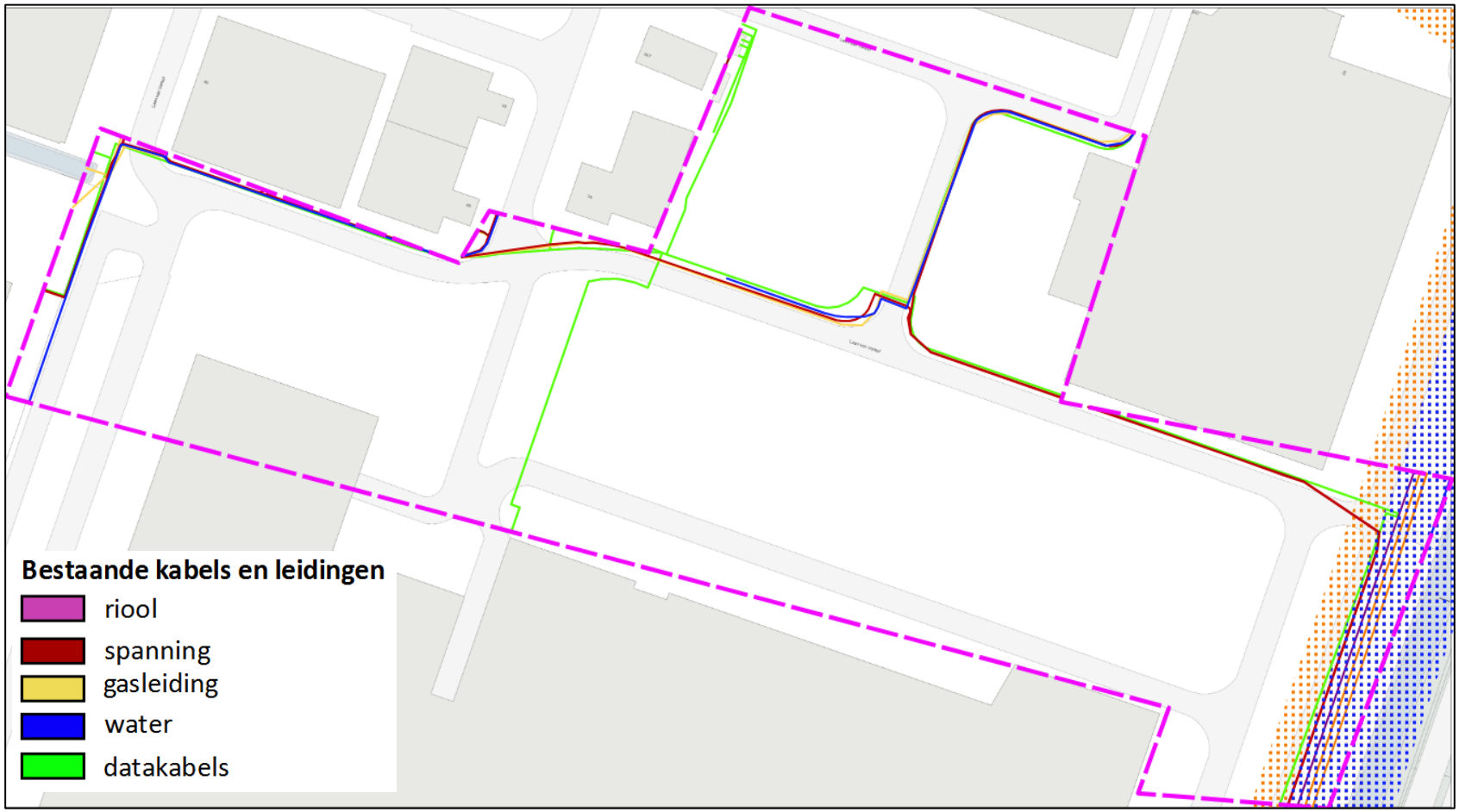

1980
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest
Legenda
plangebied
A
B
C
D
Rijnsburg
Veiling
Lichtenhorst
Sportpark
Kamphuizer wetering
Kamphuizen
Polder
Pastoorswatering
Valkenburgerweg
RW 44
Wm
18
17
-0.5
-0.6
90500
90750
91000
91250
91500
91750
92000
92250
467750
467500
467250
467000
466750
466500
466250
N
0 100 200 300 400 500 m
Bron: www.topotijdreis.nl
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES


90500
90750
91000
91250
91500
91750
92000
92250
467750
467500
467250
467000
466750
466500
466250
Gem
Rijnsburg
Wm
A
Rijnsburg
15
A44
Veiling
C
B
Kamphuizen
Fabr
Sportpark
16
D
Polder
Valkenb
1995
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest
Legenda
plangebied
N
0 100 200 300 400 500 m
Bron: www.topotijdreis.nl
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

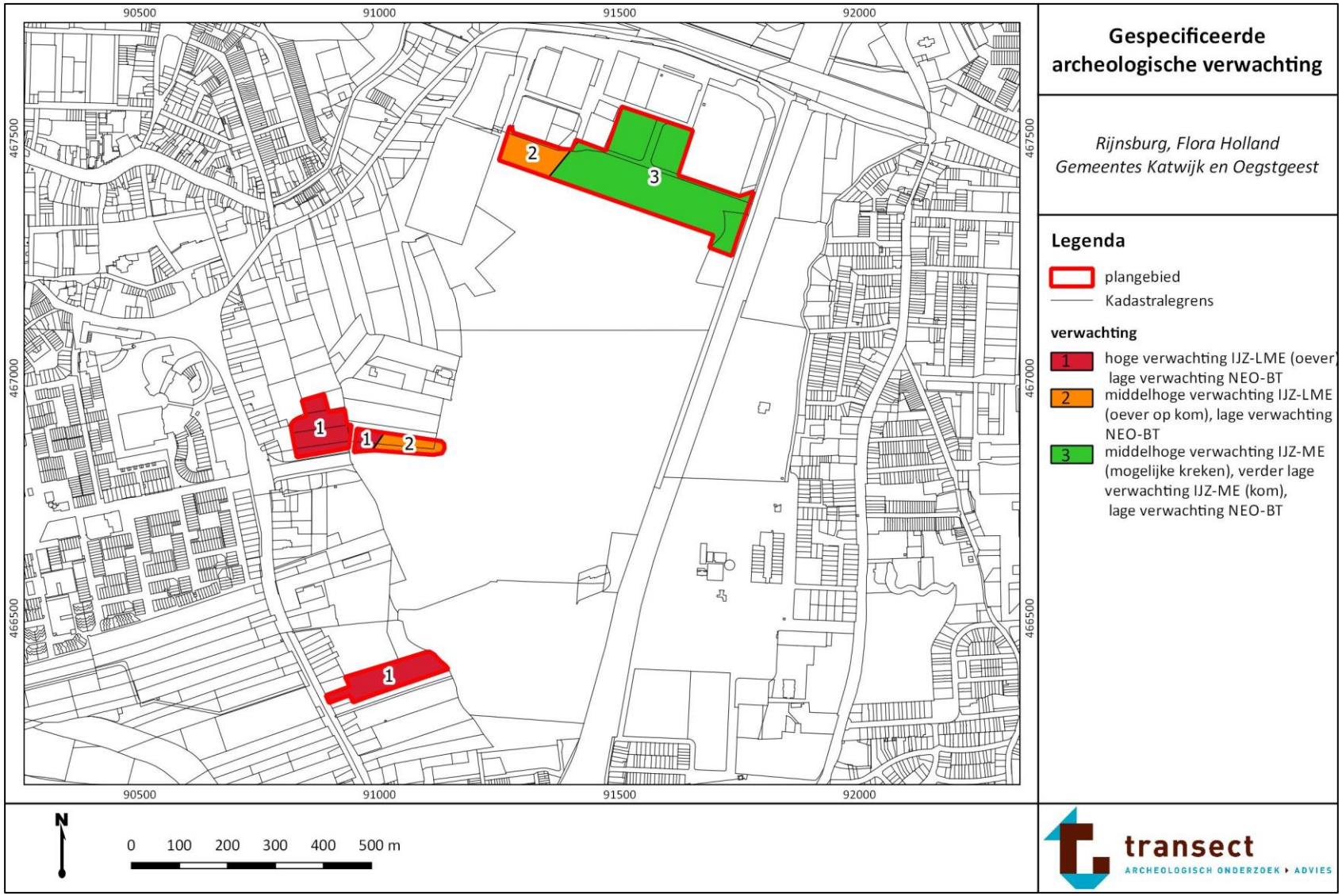

2015
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeentes Katwijk en Oegstgeest
Legenda
plangebied
Rijnsburg
Veiling
A44
Pastoorswatering
A
B
C
D
15
16
90500
90750
91000
91250
91500
91750
92000
92250
467750
467500
467250
467000
466750
466500
466250
N
0 100 200 300 400 500 m
Bron: www.topotijdreis.nl
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Bijlage 14. Bestaande kabels en leidingen deelgebied A

Bron: www.mijn.kadaster.nl



Bijlage 15. Gespecificeerde archeologische verwachting



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Transect-rapport 3853

Rijnsburg, doorontwikkeling Florapark

Gemeenten Katwijk en Oegstgeest

Een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127 T: 030-7620705
3433 PH Nieuwegein E: informatie@transect.nl

Colofon

Titel	Rijnsburg, doorontwikkeling Florapark. Gemeenten Katwijk en Oegstgeest (ZH). Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase
Rapportnummer	Transect-rapport 3853
Auteur	
Versie	Versie 1.1
Datum	31-01-2022
Projectnummer	21110028
Onderzoeksmelding	5156099100
Opdrachtgever	Aveco de Bondt Postbus 64 7450 AB Holten
Uitvoerder	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeenten Katwijk en Oegstgeest
Adviseur namens bevoegde overheid	Gemeentearcheoloog Katwijk (Oegstgeest: Erfgoed Leiden en Omstreken
Toetsing rapport bevoegde overheid	Nog niet beoordeeld
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Een foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17 t/m 19-01-2022).

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
	31-01-2022	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Samenvatting

In opdracht van Aveco de Bondt heeft Transect in januari 2022 een archeologisch booronderzoek (verkennende fase; IVO-O) uitgevoerd op het terrein van Royal Flora Holland aan de Laan van Verhof en de Rijnsburgerweg te Rijnsburg (gemeente Katwijk en gemeente Oegstgeest). Het plangebied bestaat uit vier deelgebieden (A, B, C en D). De aanleiding van het onderzoek is de doorontwikkeling van het Florapark Rijnsburg. Hiertoe zullen nieuwe bouwkavels (bedrijfsfunctie), wegen en parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Ook zullen kabels en leidingen worden aangelegd. Het kader van het archeologisch onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek. Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting van het plangebied, zoals opgesteld in Verboom-Jansen (2021).

Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied afzettingen aanwezig zijn die te relateren zijn aan de ligging in een estuarium en vervolgens de delta van de Oude Rijn. Onderin de boringen (tussen 320 en 400 cm -Mv; 2,4 á 3,2 m -NAP is strandzand aanwezig, dat is afgedekt door wadafzettingen. Als gevolg van vernatting van het gebied heeft veenvorming plaatsgevonden. De sedimentatie die na deze veenvorming heeft plaatsgevonden is het gevolg van de ligging in de delta van de Oude Rijn, waarbij eerst een pakket komafzettingen zijn afgezet. Deze worden afgedekt met een laag veen en wederom komklei. Plaatselijk wordt deze opbouw doorsneden door enkele geulen, die vermoedelijk het gevolg zijn van een toename van de invloed van de zee in het achterland. Hierbij is een vertakt krekenstelsel gevormd, waar deze geulen aan worden toegewezen. Hierop is vermoedelijk bewoning mogelijk geweest vanaf de Late IJzertijd-Romeinse Tijd. De top ervan ligt in deelgebied B en C op een diepte tussen 170-190 cm -Mv (-1,0 á -1,4 m NAP) en in deelgebied D op 90-150 cm -Mv (-1 á -1,6 m NAP). In deze gebieden is in het westen sprake van een kleine zone met oeverafzettingen. De oeverafzettingen, komklei of geulafzettingen worden afgedekt met overstromingsafzettingen, die het gevolg zijn van zee-inbraken gedurende de Late Middeleeuwen. Door deze overstroming is een deel van de komklei en de oeverafzettingen geërodeerd. Getuige de aanwezigheid van een humeuze top in de geulafzettingen kunnen deze wel als intact worden beschouwd. Hierop geldt een middelhoge verwachting voor de periode IJzertijd – Middeleeuwen. In de rest van het plangebied kan de verwachting naar beneden worden bijgesteld. Een verwachtings- en advieskaart is opgenomen in bijlage 11.

Advies

In het plangebied zullen gebouwen en wegen worden gerealiseerd (deelgebied A), parkeerplaatsen worden aangelegd (deelgebied B, C en D), een reclamezuil worden geplaatst (deelgebied A) en kabels en leidingen worden ingegraven (deelgebied A, B, C, D). In het huidige stadium van de plannen zijn de exacte ingrepen en de ontgravingsdieptes echter nog niet bekend.

Op basis van het booronderzoek is in deelgebied B en C sprake van een archeologische verwachting op een diepte vanaf 170 cm -Mv (-1,0 m NAP). In deelgebied B geldt deze verwachting vanaf een diepte vanaf 90 cm -Mv (-1,0 m NAP). De verwachtingszone heeft in deelgebied B een oppervlak van 2700 m^2, in deelgebied C een oppervlak van 5450 m^2 en 3670 m^2 in deelgebied D (totaal circa 11.820 m2). In deelgebied A is geen sprake van een archeologische verwachting.

Indien in deze verwachtingszones (bijlage 11) graafwerkzaamheden plaatsvinden die tot deze niveaus reiken, wordt een vervolgonderzoek geadviseerd. Daarbij wordt een bufferzone van 30 cm geadviseerd. Dit houdt in dat in deelgebied B en C een vervolgonderzoek nodig is als er dieper dan 140 cm -Mv (-0,7 m NAP) wordt ontgraven. In deelgebied D wordt een ondergrens van 60 cm -Mv

aangehouden (eveneens -0,7 m NAP). Indien de werkzaamheden dieper reiken is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Dit kan het beste plaatsvinden in de vorm van een karterend booronderzoek conform methode C3 van de Leidraad voor Karterend Booronderzoek (Tol, 2012), waarbij een boorgrid van 17 bij 20 meter wordt gehanteerd.

Buiten deze archeologische verwachtingszones en bij graafwerkzaamheden die minder diep reiken dan respectievelijk 140 en 60 cm -Mv is geen bezwaar tegen de voorgenomen plannen en is in onze optiek geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

Kanttekening

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeenten Katwijk en Oegstgeest) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1. Aanleiding 7
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek 8
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied 9
4. Consequenties toekomstig gebruik 11
5. Beleidskader 12
6. Achtergrondinformatie en gespecificeerde archeologische verwachting 14
7. Werkwijze 19
8. Resultaten veldonderzoek 20
9. Beantwoording onderzoeksvragen 25
10. Conclusie en advies 26
11. Geraadpleegde bronnen 27

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR) 29
Bijlage 2. Luchtfoto 30
Bijlage 3. Voorgenomen ontwikkelingen 31
Bijlage 4. Bodemkaart van de Bollenstreek 34
Bijlage 5. Gespecifieerde archeologische verwachtingskaart (Verboom-Jansen, 2021) 35
Bijlage 6. Boorpuntenkaarten 36
Bijlage 7. Lithologisch profiel 1 39
Bijlage 8. Lithologisch profiel 2 40
Bijlage 9. Lithologisch profiel 3 41
Bijlage 10. Lithologisch profiel 4 42
Bijlage 11. Verwachtingskaart 43
Bijlage 12. Foto´s van de boringen 45
Bijlage 13. Boorstaten 48

1. Aanleiding

In opdracht van Aveco de Bondt heeft Transect in januari 2022 een archeologisch booronderzoek (verkennende fase; IVO-O) uitgevoerd op het terrein van Royal Flora Holland aan de Laan van Verhof en de Rijnsburgerweg te Rijnsburg (gemeente Katwijk en gemeente Oegstgeest). Het plangebied bestaat uit vier deelgebieden (A, B, C en D). De aanleiding van het onderzoek is de doorontwikkeling van het Florapark Rijnsburg. Hiertoe zullen nieuwe bouwkavels (bedrijfsfunctie), wegen en parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Ook zullen kabels en leidingen worden aangelegd. Het kader van het archeologisch onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek. Het doel van dit onderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting van het plangebied, zoals opgesteld in Verboom-Jansen (2021).

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek betreft een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

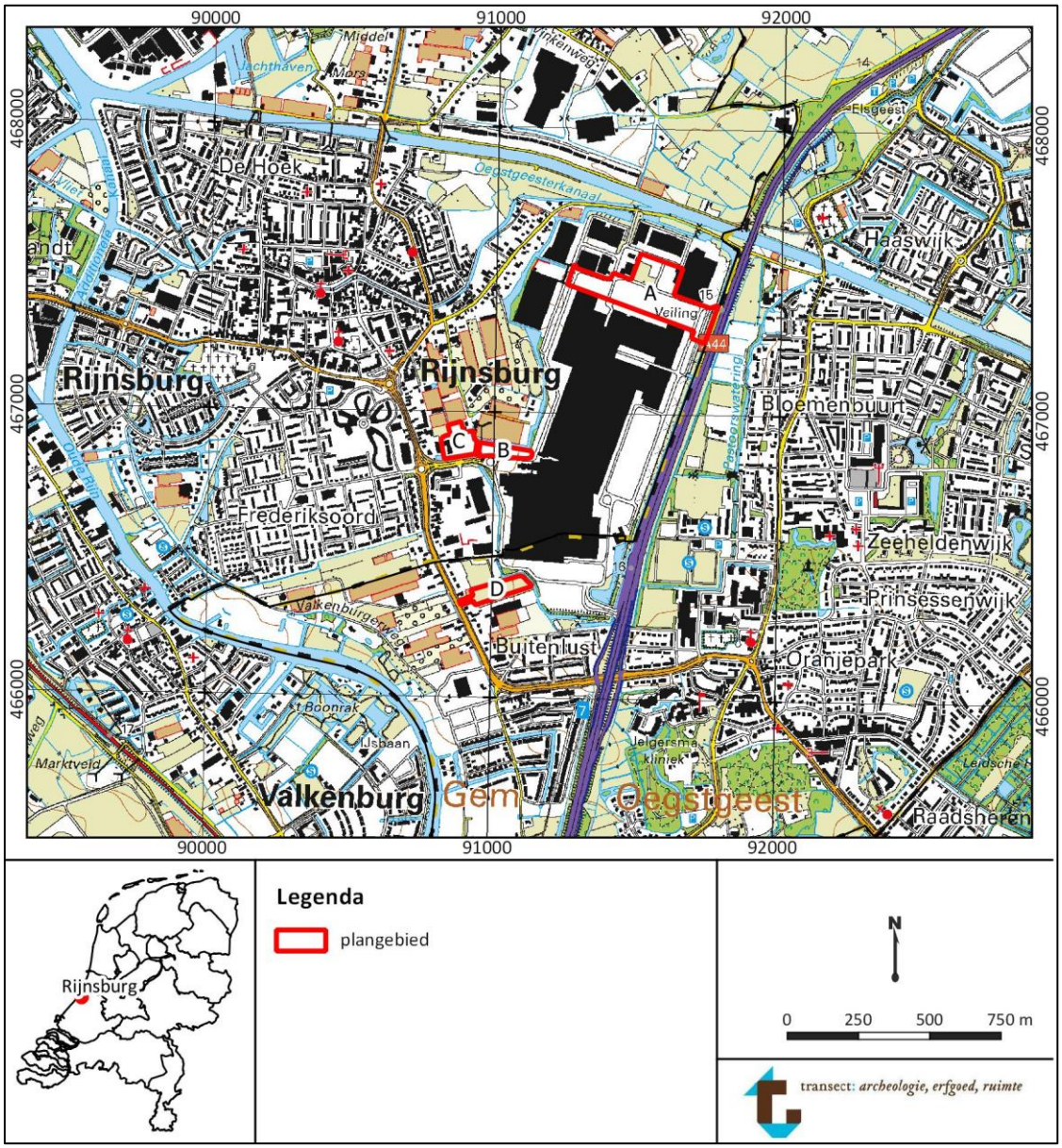
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1) en het Plan van Aanpak (Jansen of Lorkeers, 2022).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Rijnsburg
Toponiem	Laan van Verhof (ongenummerd)
Gemeenten	Katwijk en Oegstgeest
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	30F
Perceelnummer(s)	Deelgebied A: RBG02, sectie C: nummer 5417, 6118 (gedeeltelijk), 6050 (gedeeltelijk), 4199 (gedeeltelijk) Deelgebied B: RBG02, sectie C, nummer 577 Deelgebied C: RBG02, sectie C, nummer 5888, 485, 484, 184 Deelgebied D: OGT00, sectie B, nummer 3730
Centrumcoördinaat	Deelgebied A: 91.538/467.424 Deelgebied B: 91.033/466.864: Deelgebied C:90.877/466.886 Deelgebied D: 91.016/466.381
Oppervlakte plangebied	Totaal 9,1 ha

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied is in eigendom van Royal FloraHolland en is gelegen aan de Laan van Verhof te Rijnsburg (ongenummerd; gemeenten Katwijk en Oegstgeest). Het plangebied bestaat uit vier deelgebieden (A, B, C, en D). Deelgebied A ligt in het noorden van het terrein van Royal FloraHolland, deelgebied B en C liggen ten westen van de bebouwing van Royal FloraHolland en deelgebied D is gelegen aan de Rijnsburgerweg ten zuiden van de gebouwen van Royal FloraHolland. De begrenzing van de deelgebieden is gebaseerd op de begrenzing van de voorgenomen ingrepen. De kadastrale nummers van de percelen zijn opgenomen in bovenstaande tabel. Deelgebied A beslaat ongeveer 6,2 ha, deelgebied B ongeveer 0,6 ha, en deelgebied C en D beslaan beide ongeveer 1,1 ha per stuk. De totale oppervlakte van het plangebied komt hiermee op ongeveer 9,1 ha. Het plangebied is momenteel in gebruik als parkeerplaats en weiland. Alleen in het westen van deelgebied C komt een gebouw voor. Dit betreft een school van ongeveer 1070 m^2. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en bijlage 2.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: www.pdok.nl.

4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Herinrichting (gebouwen, parkeerplaatsen, kabels en leidingen)
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Circa 9,1 ha
Verstoringsdiepte	Onbekend

Binnen de deelgebieden zijn verschillende ingrepen voorzien (bijlage 3). De toekomstig gebruiker is Royal FloraHolland.

Deelgebied A
Deelgebied A zal opnieuw ingericht worden. Uiteindelijk zullen hier drie bouwkavels gerealiseerd worden en enkele wegen. Ook zullen kabels en leidingen worden aangelegd en zal een riool worden verlegd. De locatie van de kabels is opgenomen in bijlage 3. In een tussenfase van de infrastructuur zullen tevens aan de gehele oostrand van deelgebied A wegen worden gerealiseerd. In het huidige stadium van de plannen zijn de exacte ingrepen en bijbehorende ontgravingsdieptes en oppervlaktes nog niet bekend. In de kavels zouden gebouwen met heipalen en een betonvloer kunnen komen, maar ook parkeerkelders vormen een mogelijkheid. Indien parkeerkelders gerealiseerd worden, zal vermoedelijk ook het waterpeil tijdelijk worden verlaagd ten behoeve van de aanleg. Dit kan volgens Huisman e.a. (2020) tot oxidatie en degradatie van onverbrande organische vondsten leiden.

Tevens zal de bestaande reclamezuil langs de A44 in deelgebied A worden verplaatst. Waar deze exact terug komt is nog niet bekend, maar dit zal ergens langs de Laan van Verhof zijn. Voor de reclamezuil zullen waarschijnlijk twee tot drie heipalen de grond in worden geslagen, waarna een betonvloer wordt gestort. Nadere details zijn niet bekend.

Deelgebied B, C en D
In deelgebied B en D zal een opslagterrein voor logistieke middelen worden gerealiseerd. Dit is een verharde parkeerplaats voor transportkarretjes. In deelgebied C zal een parkeerplaats voor vrachtwagens worden aangelegd. Het is nog niet bekend tot op welke diepte de bodem voor deze terreinen zal worden ontgraven, vermoedelijk zal dit maximaal tot 50 cm -Mv zijn.

Ook zullen er kabels en leidingen worden aangelegd in deelgebied B, C en D. De verwachte ontgravingsdiepte hiervoor is ongeveer 1 m -Mv. Nadere details zijn nog niet bekend.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Erfgoedverordening Katwijk (2016)
	Bestemmingsplan Kamphuizerpolder-Buitenlust (2017)
Onderzoeksgrens	Groter dan 250 m^2 en dieper dan 30 cm –Mv
	Groter dan 500 m^2 en dieper dan 30 cm –Mv
	Groter dan 100 m^2 en dieper dan 50 cm –Mv
	Groter dan 250 m^2 en dieper dan 50 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2022 in werking zal treden.

Gemeente Katwijk
Het archeologiebeleid inzake het Katwijkse gedeelte van plangebied is vastgelegd door middel van de Erfgoedverordening Katwijk (2016; deelgebied A, B en C). In deze Erfgoedverordening is de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Katwijk uit 2015 vastgesteld (Wink en Sprangers, 2015; niet als kaartbeeld opgenomen). Op deze kaart valt het plangebied binnen twee zones:

- *Categorie 5, zone met een hoge archeologische verwachting*. Hiervoor geldt dat bodemingrepen die minder dan 250 m^2 beslaan en minder diep reiken dan 30 cm -Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek.
- *Categorie 6, zone met een middelhoge archeologische verwachting*. Hiervoor geldt dat bodemingrepen die minder dan 500 m^2 beslaan en minder diep reiken dan 30 cm -Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek.

Gemeente Oegstgeest
Het archeologiebeleid van de gemeente Oegstgeest is vastgesteld door middel van het bestemmingsplan Kamphuizerpolder-Buitenlust (2017). De zonering van de dubbelbestemmingen archeologie die hierin zijn opgenomen zijn gebaseerd op de archeologische verwachtingskaart van Van den Berg (2008; niet als kaartbeeld opgenomen). Binnen deelgebied D gelden twee dubbelbestemmingen archeologie:

- *Dubbelbestemming waarde archeologie 2, zone met en hoge archeologische verwachting.* Hiervoor geldt dat bodemingrepen die minder dan 100 m^2 beslaan en minder diep reiken dan 50 cm -Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek.
- *Dubbelbestemming waarde archeologie 3, zone met een gematigde archeologische verwachting*. Hiervoor geldt dat bodemingrepen die minder dan 250 m^2 beslaan en minder diep reiken dan 50 cm -Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek.

De onderzoeksgrenzen gelden zowel voor bouwwerken als voor andere graafwerkzaamheden zoals de aanleg van kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies. Ook heiwerkzaamheden vallen hieronder. Met de voorgenomen ingrepen worden de strengste onderzoeksgrenzen overschreden, waardoor archeologisch onderzoek in het gehele plangebied noodzakelijk is.

In het kader van de ruimtelijke ontwikkeling dient de aanvrager een rapport aan de gemeentes te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen en/of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan, afhankelijk van de uitkomsten van het bureauonderzoek, worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingssystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

6. Achtergrondinformatie en gespecificeerde archeologische verwachting

In het plangebied heeft reeds een bureauonderzoek plaatsgevonden, op basis waarvan sprake is van een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen (Verboom-Jansen, 2021). Deze verwachting is gebaseerd op de volgende constateringen:

- Het plangebied bevindt zich in de invloedssfeer van een voormalig estuarium in het mondingsgebied van de Oude Rijn. Deze rivier is tussen circa 3000 v. Chr. tot 1200 na Chr. actief geweest, tot aan de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede en de aanleg van dijken. De rivier mondde uit in een zeegat ter hoogte van Leiden, waar een estuarium ontstond. De Oude Rijn ontstond in een periode waarin sprake was van een relatief snelle zeespiegelstijging, waardoor rondom het estuarium een waddenachtig landschap ontstond die zich geleidelijk aan landinwaarts verplaatste. Door de aanvoer van riviersediment naar het kustgebied omstreeks 3000 v. Chr. verzandden de zeegaten. Er ontstond een kustzone met duinen, die alleen onderbroken werd bij riviermondingen zoals die van de Oude Rijn. Door de afname van de zeespiegelstijging kom de Oude Rijn zich zeewaarts uitbreiden, waardoor de rivierdelta werd uitgebouwd. Eerst werden geulafzettingen gevormd langs de oevers van het estuarium, later trad differentiatie op in de afzettingen waarbij geul-, oever- en komafzettingen kunnen worden onderscheiden. In het achterland en tussen de strandwallen trad veenvorming op. Omstreeks 2500 jaar geleden (in de IJzertijd) vonden vanuit zee overstromingen plaats. Het rivierwater werd stroomopwaarts gestuwd, waardoor de oevers op zwakke plekken doorbraken. Hierbij ontstond een vertakt kreekgeulensysteem die de overstromingsvlakte doorsneed. Deze geulen stonden in verbinding met de Oude Rijn, waardoor deze geulen een tijd actief zijn geweest. Vanaf het begin van de jaartelling nam de waterafvoer van de Oude Rijn af door het ontstaan van nieuwe waterlopen stroomopwaarts (de Hollandse IJssel en Lek). Kreken en nevengeulen verlandden uiteindelijk. Vanaf 1122 na Chr. werd de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede afgedamd, waardoor de afvoer van de Oude Rijn wederom verminderde. Hierdoor kon de zee bij zware stormen het land binnendringen, waarbij zandige en sterk siltige klei werden afgezet (Laagpakket van Walcheren; Formatie van Naaldwijk; De Mulder e.a., 2003). Gedurende de 12^{e} eeuw raakte de monding van de Oude Rijn verder verzand, maar bleef de rivier wel grondwater vanuit het achtergelegen veengebied afvoeren. Dit zorgde ervoor dat de Oude Rijn bevaarbaar bleef, maar dit veroorzaakte veel wateroverlast. Op de oeverwallen ontstonden vanaf de Late Middeleeuwen nederzettingen en er werden dijken aangelegd, waarna het wateroverlast werd beperkt.
- Geomorfologisch gezien wordt in deelgebied A een vlakte van getij-riviermondafzettingen verwacht. In deelgebieden B, C en D is een getij-riviermond gekarteerd, bestaande uit oeverwallen van de Oude Rijn. De oeverwallen zijn te herkennen aan een hogere landschappelijke ligging. In deelgebied A is dit beeld vertekend door moderne ophogingen voor de inrichting als bedrijfsterrein. Naar verwachting is circa 50 tot 100 cm opgehoogd.
- Volgens de bodemkaart van de bloembollenstreek ligt het plangebied in een estuarium (Van der Meer, 1952; bijlage 4). In het grootste gedeelte van deelgebied A worden kalkloze broekgronden verwacht. Dit zijn laaggelegen, natte komgronden op veen. In het westelijk deel van deelgebied A, en in de overige deelgebieden is vermoedelijk sprake van gorsgronden. Deze komen op oeverwallen en kreekruggen voor en bestaan uit zavel en/of zand op klei. In deelgebied C en D zijn de oeverafzettingen naar verwachting dikker. Deze afzettingen wiggen uit over de oudere komklei of veen. Op deze bodemkaart is tevens een noord-zuid georiënteerde geul zichtbaar, die tussen deelgebied B en C en het oosten van deelgebied D is gelegen. De geul lijkt op basis van deze kaart dood te lopen net ten zuiden van deelgebied D. Gezien de oorsprong van deze geul (vanuit het noorden) betreft het vermoedelijk een geul ontstaan onder invloed van getijden, in

tegenstelling tot een crevassegeul van de Oude Rijn. Dergelijke (perimariene) crevassegeulen vanuit de Oude Rijn komen op basis van Cohen e.a. (2012; niet als kaartbeeld opgenomen) alleen verder oostelijk voor (bijvoorbeeld ter hoogte van Oegstgeest en Leiden, ongeveer 2,5 km ten oosten van het plangebied; zie ook de Haas e.a., 2018).

- In de omgeving van het plangebied zijn hoofdzakelijk archeologische resten uit de periode IJzertijd-Middeleeuwen aangetroffen. Het betreffen onder andere losse vondstmeldingen van aardewerk, dierlijk botmateriaal en een munt uit deze periode, met de nadruk op de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Bij archeologische onderzoeken zijn ook nederzettingsterreinen en grafvelden aangetroffen. Op gorsgronden circa 420 m ten noordoosten van deelgebied C/D bevindt zich een Merovingische nederzetting en een laatmiddeleeuwse abdij met bijgebouwen en huizen (AMK-terrein 3074). Ook is aardewerk en bouwmateriaal uit de Romeinse Tijd aangetroffen in de nabijheid van dit AMK-terrein. Circa 1,3 km ten zuiden van het plangebied is een omvangrijke nederzetting uit de 7^{e} eeuw na Chr. aangetroffen (Corpus Leiden/Nieuw Rhijngeest). Hoewel deze vindplaats op enige afstand van het plangebied ligt, is de landschappelijke situatie vergelijkbaar met de verwachte landschapstypen in het plangebied. De resten bevonden zich in de top van oeverafzettingen van de Oude Rijn. Door afvletting ten behoeve van de baksteenindustrie is de top afgegraven en een vondstlaag verloren geraakt. Er waren wel talloze grondsporen aangetroffen, waaronder meerdere huizen en bijgebouwen, begravingen en een haven. De sporen bevonden zich op circa 70 cm -Mv.
- Op historisch-topografische kaarten is het plangebied onbebouwd en in gebruik als bouwland en weiland tot de tweede helft van de twintigste eeuw. Sindsdien zijn deelgebieden B, C en D bebouwd met kassen. Tussen 1980 en 2015 is het bedrijfsterrein ontstaan waar deelgebied A deel van uitmaakt. Er is in het plangebied een aantal bodemverstoringen te verwachten. Het betreft een inmiddels verdwenen kas en een bestaand noodgebouw voor een school in deelgebied C. Vermoedelijk is een deel van de ondergrond aangetast door de aanwezigheid van kabels en leidingen. Verder zijn er geen aanwijzingen voor afgravingen in het gebied. In deelgebied A wordt een ophoging van circa 50-100 cm verwacht.

Binnen het terrein van FloraHolland heeft nog maar weinig archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Hierdoor is de daadwerkelijke bodemopbouw en landschappelijke ontwikkeling nog relatief onbekend. Om enige houvast te hebben worden hieronder enkele archeologische onderzoeken in de omgeving toegelicht die hierin wat meer inzicht kunnen verschaffen.

- Aan de Oegstgeesterweg 251, circa 180 m ten noordwesten van Deelgebied A is een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 4893732100; Koekkelkoren, Moerman en Wilbers, 2014). In vier van de vijf boringen is vanaf circa 0,2 tot 0,2 -NAP matig siltige klei met zandlaagjes aangetroffen, waarin enkele laagjes detritus zijn waargenomen. Deze zijn geïnterpreteerd als overstromingsafzettingen. In de vijfde boring is onderin matig siltig zand aangetroffen met een humeuze laag van 30 cm dik. Het betreft duinzand, de top ligt op circa -0,1 á -0,3 m NAP. Het duinzand wordt hier afgedekt door de overstromingsklei. De auteurs wijzen deze overstromingsklei toe aan de Rijnsburgse Vliet, een rivier/kreek die in direct contact staat met de Oude Rijn. Deze ligt circa 160 m ten noorden van deelgebied A.
- Aan de Laan van Verhof 3, ongeveer 170 m ten oosten van deelgebied B, is een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 4661245100; Wilbers en De León Subías, 2019). Tijdens het booronderzoek is een 20^{e}-eeuwse ophoging aangetroffen van 0,9 tot 1,5 m dikte, met daaronder overstromingsafzettingen bestaande uit een kleipakket met een wisselende samenstelling. De overgang met het ondergelegen veen is scherp, waaruit blijkt dat de top van het veen is geërodeerd. Direct boven het veen komen enkele brokjes en dunne veenlaagjes voor en is deze klei af en toe zwak humeus. Naar boven toe zijn afzettingen aanwezig die onder een hoger energetisch niveau zijn afgezet, zoals blijkt uit het voorkomen van zandlaagjes en een hoger

zand- en siltgehalte. De top van het veen bevindt zich op 1,9 à 1,5 m-Mv/-1,6 à -2,2 m NAP, daaronder zijn wadafzettingen aangetroffen bestaande uit sterk tot uiterst siltig, enigszins gelaagd zand. De top ligt rond 2,4 à 2,7 m -Mv/-2,0 à -2,3 m NAP. Al deze afzettingen hebben een lage archeologische verwachting. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Wilbers en De León Subías, 2019).

- 105 m ten noorden van deelgebied B en C (Oegstgeesterweg 204b) is een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 4732655100; De Rijk, 2019). De aangetroffen bodemopbouw is als volgt: Vanaf het maaiveld is tot 80 cm -Mv een verstoorde bovengrond aangetroffen. Hieronder zijn tot 135 cm -Mv kalkrijke estuariene afzettingen aanwezig, bestaande uit zandige klei met dunne klei- en zandlaagjes. Deze afzettingen waren niet aantrekkelijk voor bewoning. Hieronder zijn kwelderafzettingen aangetroffen bestaande uit siltige klei met enkele humuslaagjes of zandlaagjes. In deze afzettingen zit een laklaag op circa 1,7 m -Mv. De kwelderafzettingen zijn tot 200 à 360 cm -Mv aanwezig. Hieronder zijn in één boring zandige kreekgeulafzettingen aangetroffen. Onder de kwelder-/kreekafzettingen is komklei aangetroffen en komklei met veenlagen, die naar beneden toe overgaan in wadafzettingen (tot 3,5 m-Mv).
- Aan de Floralaan, ongeveer 170 m ten westen van deelgebied C, is een vooronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2098081100; Wilbers en Moerman, 2006). Er is kalkrijke, zandige klei en siltig zand aangetroffen vanaf circa 0,5 m -NAP, waarin zich zeeschelpen en zoutwaterslakken bevinden. Hieruit blijkt dat deze afzettingen onder invloed van de zee zijn afgezet. Vermoedelijk is gelijktijdig met de afzetting van deze sedimenten een kreekgeul actief geweest, waarin gelaagd matig siltig of zwak zandige klei is afgezet. De bedding van de geul bevindt zich op circa 3 m -NAP. Een exacte datering van deze sedimenten is niet duidelijk, maar ze worden door Wilbers en Moerman geïnterpreteerd al afzettingen van Duinkerke III. Deze zijn ontstaan als gevolg van laatmiddeleeuwse overstromingen.
- 170 m ten oosten van deelgebied D is een booronderzoek en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (resp. onderzoeksmelding 2394030100; Nales, 2013 en onderzoeksmelding 3292848100; Mol, 2015). Van onder naar boven zijn strandzand, estuariene klei, veen en komafzettingen aangetroffen. De top van de natuurlijke bodemopbouw (vanaf circa 100-150 cm -Mv) bestaat uit uiterst siltige klei, waarin af en toe een zandige gelaagdheid voorkomt. Het wordt geïnterpreteerd als oeverafzetting, die gezien de fijnzandige gelaagdheid en blauwgrijze kleur vermoedelijk onder invloed van getijdenwerking hebben gestaan. Gezien het aantreffen van relatief intacte oeverafzettingen zijn proefsleuven gegraven. Hierbij is een postmiddeleeuwse bouwvoor aangetroffen, met daaronder oeverafzettingen. Er is alleen relatief jong materiaal uit de Nieuwe Tijd aangetroffen, bestaande uit fragmenten bouwpuin en een greppel. Gezien deze resultaten is het mogelijk dat deze oeverafzettingen ook aan de laatmiddeleeuwse overstromingen kunnen worden toegeschreven.
- Aan de Rijnsburgerweg 59a, 50 m ten westen van deelgebied D, is een boor- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2437382100; Wilbers, 2014 en onderzoeksmelding 3294143100; Hemminga, 2016). De bodemopbouw bestaat uit sterk zandige klei, die naar beneden toe overgaat in zandige klei met dunne zandlaagjes of sterk tot uiterst siltig zand met af en toe kleilaagjes. Gezien de ligging op de stroomrug van de Oude Rijn worden deze afzettingen als oeverafzetting geïnterpreteerd. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologische resten aangetroffen. De top van de oeverafzettingen is afgetopt en opgenomen in de bouwvoor. Er is uitsluitend een natuurlijk spoor (een geultje van circa 3 meter breed) gevonden.
- 125 m ten zuidwesten van deelgebied D is een boor- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (resp. onderzoeksmelding 4776258100; Schrijvers en Satijn, 2020 en onderzoeksmelding 4893732100; Eimermann, 2021). De natuurlijke ondergrond bestaat uit grijze, sterk siltige tot sterk zandige klei, waar onderin sprake is van zandlaagjes. Het wordt geïnterpreteerd als oeverafzetting van de

Oude Rijn. Er zijn enkele boringen tot 4 m -Mv doorgezet, waar de oeverafzettingen tot deze diepte nog steeds aanwezig waren. In één van deze boringen (het dichtst tegen de Oude Rijn aan) is op 280 cm -Mv een overgang naar matig siltig grijs zand aangetroffen, met daaronder beddingzand (tussen 340-400 cm -Mv). In de intacte delen van de oeverafzettingen zijn fosfaatvlekken aangetroffen, veelal op het hogere deel van de oeverwal. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn geen grondsporen aangetroffen. Uit dit onderzoek is geconcludeerd dat de oeverafzettingen hoofdzakelijk in het westen voorkomen, naar het oosten toe is een verloop naar komafzettingen waargenomen. In het noordoosten is een depressie aangesneden. Uit een lengteprofiel van de werkput in dit gedeelte blijkt dat de onderkant van dit profiel uit een enigszins gelaagde, matig tot sterk siltige klei bestaat, waarin af en toe een zandlaag voorkomt. Hierboven is humeuze, matig tot sterk siltige klei aanwezig die wordt afgedekt door een dunne laag zandige klei. Binnen deze depressie zijn enkele verweerde, handgevormde scherven aardewerk aangetroffen, die vermoedelijk in de Late IJzertijd-Romeinse Tijd dateren. Op basis van de verwering betreft het volgens de onderzoekers mogelijk secundair of tertiair depositiemateriaal, maar ook wordt vermeldt dat een verspoelde context niet waarschijnlijk wordt geacht. Dit vanwege de ‘rustige’ omstandigheden waarin de depressie is gevormd. Vermoedelijk is deze depressie gevormd binnen een krekenstelsel gedurende de late prehistorie/Romeinse Tijd.

Op basis van bovenstaande gegevens is een middelhoge tot hoge verwachting opgesteld voor de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen. De archeologisch relevante niveaus bestaan uit kwelderafzettingen, waarin resten uit de Bronstijd aanwezig kunnen zijn (middelhoge verwachting, vanaf circa 135 cm -Mv). Resten vanaf de IJzertijd worden verwacht in oeverafzettingen van de Oude Rijn (hoge verwachting, vanaf maaiveld). Dit geldt voor het gehele plangebied, met uitzondering van het oosten van deelgebied A. Hier worden hoofdzakelijk komafzettingen verwacht, wat wijst op een lagere en natte landschappelijke ligging die vermoedelijk onaantrekkelijk is geweest voor bewoning. Mogelijk zijn er wel kleinere kreekgeulen aanwezig, waar een middelhoge verwachting geldt voor de IJzertijd – Late Middeleeuwen. Indien er geen geulen aanwezig zijn, kan de verwachting worden bijgesteld naar laag. Voor de Nieuwe Tijd is een lage verwachting, aangezien het terrein onbebouwd is gebleven tot de tweede helft van de twintigste eeuw. Of het overstromingsdek die gedurende de Late Middeleeuwen is gevormd ook in het plangebied aanwezig is, is onbekend. Bovenstaande verwachting is weergegeven in tabel 1 en in kaart in bijlage 5.

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting (naar Verboom-Jansen, 2021).

	Archeologische verwachting			*Reden*
1	***Datering***	Laag	Paleolithicum-Neolithicum	*Mariene erosie en/of onaantrekkelijk vanwege ligging in zeegat en strandvlakte*
		Middelhoog	Bronstijd	*Mogelijke bewoning op kwelders of bij eventuele kreken.*
		Middelhoog-hoog	IJzertijd– Late- Middeleeuwen	*Hoog ter plaatse van oeverafzettingen van de Oude Rijn, middelhoog ter plaatse van oever op komafzettingen. En laag ter plaatse van komafzettingen (uitgezonderd mogelijke kreken).*
		Laag	Nieuwe Tijd	*Geen aanwijzingen op historisch kaartmateriaal*
2	***Complextype***	Nederzettingscomplexen, huisplaatsen, sporen van landgebruik, infrastructuur, grafvelden		
3	***Omvang***	Onbekend, vermoedelijk 500-2000 m^2 (omvang huisplaats, algemeen)		
4	***Diepteligging***	Top van de oeverwal, vanaf 35 à 150- cm -Mv (afhankelijk van de dikte van het ophogingspakket). Top kwelderafzettingen: vermoedelijk vanaf 135 cm -Mv.		
5	***Gaafheid en conservering***	+/-	Onverbrande organische vondsten kunnen binnen 80 à 120 cm -Mv geoxideerd en dus gedegradeerd zijn.	
		-		
6	***Locatie***	Onbekend, op dit moment het hele plangebied		
7	***Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)***	Concentratie van aardewerk, vuursteen, al dan niet verbrand bot, houtkool, vondstlaag, fosfaatvlekken.		
8	***Mogelijke verstoringen***	Ter plaatse van de voormalige en huidige bebouwing in deelgebied C en ter plaatse van bestaande kabels en leidingen is de bodemopbouw aangetast. Het is niet bekend of daarbij het archeologische niveau is aangetast. Of kleiwinning in het plangebied heeft plaatsgevonden is niet bekend.		

7. Werkwijze

Onderzoekstrategie	Verkennend booronderzoek
Aantal boringen	56
Type boor	Edelmanboor en gutsboor
Boordiameter	7 cm en 3 cm
Maximale boordiepte	410 cm -Mv

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Verboom-Jansen (2021). Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn gebruikt om inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de exacte landschappelijke ligging van het plangebied en de mate van intactheid ervan. In totaal zijn in het plangebied 56 boringen gezet (boring 1-56).

Gezien het voorkomen van oppervlakteverharding is bij 31 boringen gebruik gemaakt van betonboringen. Deze boringen zijn met een diameter van 10 cm voorgeboord tot onder de verharding (hoofdzakelijk asfalt en gebroken puin), waarna handmatig verder is geboord. In de boorstaten is aangegeven in welke boringen sprake is van oppervlakteverharding. De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm, tot een diepte van maximaal 410 cm -Mv. De opgeboorde monsters zijn handmatig verbrokkeld, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Enkele foto's van de boringen zijn te vinden in bijlage 12 en de beschrijvingen in bijlage 13.

De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied in een grid van 40 bij 50 meter. Hierbij is rekening gehouden met de aanwezigheid van kabels, leidingen en wegen. Hierdoor zijn boringen 21, 22, 23, 31 en 35 komen te vervallen. Het was gezien deze kabels, leidingen en de terreininrichting niet mogelijk om deze boringen te verplaatsen. De uiteindelijke ligging van de boorpunten is opgenomen in bijlage 6. Hierop is tevens aangegeven welke boringen niet gezet konden worden en welke zijn gestaakt wegens ondergrondse obstakels (zoals puin, rioolbuis of inlopend ophoogzand; in totaal 15 boringen). De x-, y- en z-coördinaten zijn bepaald met behulp van een dGPS.

Met behulp van de boorstaten is een viertal lithologische profielen getekend (profiel 1 tot en met 4). Deze zijn te vinden in bijlagen 7 tot en met 10. De ligging ervan is opgenomen in de boorpuntenkaart.

8. Resultaten veldonderzoek

Veldwaarnemingen – Deelgebied A

Deelgebied A heeft een oppervlak van circa 6,2 hectare. Dit gebied is grotendeels in gebruik als opslagterrein voor transportkarren (circa 1,8 ha) en diverse parkeerplaatsen (in totaal circa 1,58 ha). Beide zijn verhard met asfalt en enkele stroken met repac (gebroken puin). Het overige gedeelte is in gebruik als weg, groenstrook en fietspad. Het opslagterrein voor de transportkarren is opgehoogd, dit is met name in het oosten van het plangebied goed te zien (zie figuur 2). Naar het westen toe neemt het hoogteverschil af, het maaiveld in het niet-opgehoogde deel ligt hier wat hoger. In het overige deel van het plangebied is het maaiveld relatief vlak. Foto's van deelgebied A zijn te zien in figuur 2.

Figuur 2. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17 t/m 19-01-2022). De linkerfoto is genomen ter hoogte van boring 20 westelijke richting, hier is het hoogteverschil goed te zien. De rechterfoto is vanaf boring 27 genomen in westelijke richting. Foto's: L. Jansen of Lorkeers.

Veldwaarnemingen – Deelgebied B en C

Deelgebied B (0,67 ha) en C (1,18 ha) liggen naast elkaar en worden van elkaar gescheiden door een sloot. Beide deelgebieden zijn verhard met asfalt. Deelgebied B is geheel in gebruik als parkeerplaats. Deelgebied C is hoofdzakelijk in gebruik als opslag voor transportkarren. In het westen is een noodgebouw voor een school aanwezig (circa 1070 m^2). Het noordelijke deel is onverhard en in gebruik als tuin (circa 1800 m^2). Het maaiveld in beide deelgebieden is vlak. Foto's van deelgebied B en C zijn te vinden in figuur 3.

Figuur 3. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17 t/m 19-01-2022). De linkerfoto is genomen ter hoogte van boring 39 oostelijke richting, de rechterfoto vanaf boring 45 in westelijke richting. Foto's: L. Jansen of Lorkeers.

Veldwaarnemingen – Deelgebied D

Deelgebied A heeft een oppervlak van circa 1,1 hectare. Dit gebied is geheel in gebruik als weiland. Het maaiveld loopt lichtelijk op in westelijke richting. Foto's van deelgebied D zijn opgenomen in figuur 4.

Figuur 4. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17 t/m 19-01-2022). De linkerfoto is genomen ter hoogte van boring 56 in westelijke richting. De linkerfoto is gezien vanaf boring 51 in oostelijke richting. De kas aan de rechterzijde staat net buiten het plangebied. Foto's: L. Jansen of Lorkeers.

Lithologie en bodemopbouw – Deelgebied A

De bodemopbouw in dit deelgebied wordt beschreven aan de hand van lithologisch profiel 1 en 2 (zie bijlage 7 en 8). Onderin de boringen is zwak siltig grijs zand aangetroffen. Het zand is kalkrijk, matig fijn en matig gesorteerd. De top bevindt zich op een diepte tussen 320 en 400 cm -Mv (-3,1 á -3,6 m NAP). Het wordt geïnterpreteerd als strandzand. Het strandzand is afgedekt met een pakket zwak/matig zandige en sterk siltige klei. Deze klei is grijs van kleur, kalkrijk en heeft een doorgaans (zeer) slappe consistentie. Veelal zijn zandlaagjes en sporen van riet waargenomen. De top ligt op circa 255 – 360 cm -Mv (tussen -2,4 en -3,0 m NAP). Deze afzettingen worden geïnterpreteerd als wadafzetting. Deze afzettingen worden afgedekt met donkerbruin, mineraalarm tot sterk kleiig veen. Het veen is doorgaans amorf, af en toe zijn resten van hout en riet waargenomen. De top van het veen ligt op een diepte van tussen 170 en 280 cm -Mv (-1,6 á -2,5 m NAP). In het oosten van deelgebied A is de overgang van het veen naar de bovengelegen laag doorgaans geleidelijk. Naar het oosten toe is de top van het veen deels geërodeerd, getuige de scherpe overgang. Het veenpakket wordt afgedekt met zwak tot matig siltige klei. Op de overgang tussen het veen en deze klei is af en toe een zwak humeuze kleilaag aanwezig met zwarte vlekken. Het betreffen vergane plantenresten. De klei is (licht)grijs van kleur, doorgaans kalkloos en af en toe voorzien van plantenresten. Veelal heeft het een slappe tot matig slappe consistentie. Het wordt gezien deze eigenschappen geïnterpreteerd als komklei. De top ligt op een diepte vanaf 95 á 260 cm -Mv (-0,9 á -2,3 m NAP).

In het westen van het plangebied is de top van de komklei veelal geërodeerd en ligt deze lager dan in het oosten. Dit is met name in profiel 1 goed zichtbaar. Af en toe zijn meerdere veenlagen onderscheiden, die worden afgewisseld met zwak tot matig siltige klei. Dit is hoofdzakelijk het geval in het noorden van deelgebied A, zoals bij boring 1, 5, 6 en 14 (zie profiel 2). Mogelijk betreft het een fasering in de afzetting van komklei. In het oosten van het plangebied wordt de komklei afgedekt met een ophoog-/verstoringspakket bestaande uit zand met kleibrokken en af en toe fragmentjes modern puin. In het westen is de komklei veelal scherp afgedekt met een pakket klei met een wat wisselende samenstelling (zwak-sterk zandig en sterk siltige klei). Deze klei is kalkrijk, af en toe voorzien van schelpgruis en veel dunne zandlagen. Het heeft een blauwgrijze kleur en is in de top voorzien van roestvlekken. De top van deze klei bevindt zich op circa 90-180 cm -Mv (-0,5 á -1,8 m NAP). Gezien de wisselende samenstelling van de klei, het voorkomen van zandlagen en de doorgaans scherpe ondergrens wordt het geïnterpreteerd als overstromingspakket. De bovenkant van het bodemprofiel bestaat uit oppervlakteverharding, ophoogzand en een verstoringspakket die samen doorgaans dikker zijn dan een meter. In boring 16 en 17 is uitsluitend ophoogzand waargenomen tot circa 3 m -Mv. Vermoedelijk betreft het een verstoring of een opvulling van een voormalige watergang.

Lithologie en bodemopbouw – Deelgebied B en C

De bodemopbouw in dit deelgebied wordt beschreven aan de hand van lithologisch profiel 3 (zie bijlage 9). De onderste lagen in deze deelgebieden zijn vergelijkbaar met die in deelgebied A. Onderin is sprake van grijs strandzand (vanaf 290-360 cm -Mv; -2,6 á -3,2 m NAP), die wordt afgedekt met doorgaans matig siltige tot zwak zandige wadafzettingen (270-330 cm -Mv; -2,3 á -2,8 m NAP) en veen (240-300 cm -Mv; -1,9 á -2,4 m NAP). De veenlaag wordt afdekt door twee lagen komklei met daartussen een dunne veenlaag (circa 10-30 cm dik). De top van de bovenste laag komklei bevindt zich op een diepte tussen 140-185 cm -Mv (-1,0 – -1,3 m NAP). De komklei is scherp afgedekt met zwak tot sterk siltig zand en zandige klei met een zeer gelaagd uiterlijk. Het sediment is kalkrijk en (blauw)grijs tot geelgrijs van kleur. Het zand is doorgaans zeer tot matig fijn en de klei is veelal matig stevig. De top ligt op een diepte tussen 20-105 cm -Mv (+0,1 – -0,6 m NAP). Ter plaatse van boring 39-43 en 47 is onder deze zandlaag sterk siltige, humeuze klei met plantenresten en veenbrokjes aanwezig. Hier ontbreken de bovenste twee lagen komklei en de bovenste veenlaag. Het wordt geïnterpreteerd als geulafzetting. De top ligt op circa 170-190 cm -Mv (-1,0 á -1,4 m NAP). Wat verder opvalt is dat het zand onderin de boringen aan de westzijde veel hoger is gelegen (boring 39, 42; circa 120-160 cm -Mv;

-0,7 á -1,0 m NAP). Gezien de nabijheid van de Oude Rijn betreffen het vermoedelijk oever- en beddingafzettingen. Deze afzettingen zijn niet als intact te beschouwen, gezien de afdekking met een pakket overstromingsafzettingen die de oeverafzettingen hebben geërodeerd. De top van het bodemprofiel bestaat uit oppervlakteverharding (met uitzondering van boring 36 en 37) en ophoogzand dan wel een verstoringspakket met een dikte tussen 20-105 cm.

Lithologie en bodemopbouw – Deelgebied D
De bodemopbouw in deelgebied D wordt beschreven aan de hand van lithologisch profiel 4 (zie bijlage 10). Ook in dit deelgebied is onderin de boringen sprake van strandzand, wadafzettingen en twee lagen komklei en twee veenlagen. De top van de bovenste laag komklei bevindt zich op circa 120-130 cm -Mv (ongeveer -1,2 m NAP). Hier is ook de komklei afgedekt met kalkrijke en sterk gelaagde, zwak-sterk zandige klei en sterk siltig zand, wat wordt geïnterpreteerd als een overstromingsdek. Ter plaatse van boring 55 en 56 ontbreken de bovenste twee lagen komklei en de bovenste veenlaag. De top van de onderste veenlaag heeft een scherpe bovengrens, met daarboven kalkloze, zwak tot matig siltige, grijze klei. Deze bevat af en toe zandlaagjes en sporen van plantenresten. De top is zwak humeus in boring 55, in boring 56 is het gehele traject humeus. Dit geheel wordt geïnterpreteerd als geulafzetting, waarvan de top op circa 90-150 cm -Mv ligt (-1 á -1,6 m NAP). Net als in deelgebied C bevindt het zand onderin boring 50 en 51 aan de westzijde zich hoger (100-195 cm -MV; -0,6 á -1,6 m NAP). Hier ontbreken de lagen komklei en veen en is uitsluitend zand of zandige klei aanwezig. Ook deze sedimenten worden geïnterpreteerd als oever- en beddingafzettingen van de Rijn, die ook hier als geërodeerd worden beschouwd. De top van het bodemprofiel in dit deelgebied bestaat uit een zwak tot matig humeuze, zandige bouwvoor.

Archeologische indicatoren
Er zijn tijdens het doorzoeken van de grondmonsters geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Archeologische interpretatie
Tijdens het booronderzoek zijn afzettingen aangetroffen die te relateren zijn aan de ligging in een estuarium en vervolgens de delta van de Oude Rijn. De strand- en wadafzettingen onderin de boringen wijzen op een ligging nabij de kust. Deze afzettingen zijn onder natte omstandigheden afgezet en worden daarom niet bewoonbaar geacht. Vervolgens is het gebied verder vernat en heeft veenvorming plaatsgevonden. Vermoedelijk dateert deze veenvorming uit de periode na het sluiten van de kustlijn en de vorming van de strandwallen gedurende het Neolithicum.

De komafzettingen die boven deze veenlaag aanwezig zijn, zijn naar verwachting afkomstig van de Oude Rijn. Deelgebieden B, C en D liggen namelijk circa 50-100 m ten oosten van deze stroomrug, deelgebied A is wat verder ervan verwijderd (circa 700 m ten oosten). De exacte datering van de sedimentatie van deze komklei is onzeker, maar valt mogelijk samen met de beginfase van de Oude Rijn vanaf circa 3000 na Chr. De vorming van een tweede veenpakket wijst op een verminderde sedimentatie van de Oude Rijn en verdere vernatting van het plangebied. Mogelijk valt deze veenvorming samen met de stabilisatie van de Oude Rijn en uitbouw van de delta in de periode Neolithicum-Bronstijd (Haas e.a., 2018). Het tweede veenpakket is wederom afgedekt met een laag komklei. De lagen komklei en veen worden niet als bewoonbaar beschouwd. Deze zijn onder natte omstandigheden gevormd in de overstromingsvlakte van de Oude Rijn.

De pakketten komklei en veen worden plaatselijk doorsneden door geulen. Dit is het geval ter plaatse van boring 43 en 47 (deelgebied B en C) en boring 55-56 (deelgebied B). Wat opvalt is dat deze geulen vrijwel geheel overeenkomen met de geul zoals ingetekend door Van der Meer (1952; bijlage 4). Vermoedelijk zijn deze geulen te relateren aan de vorming van kreken gedurende de IJzertijd als gevolg van enkele inbraken vanuit zee (zie hoofdstuk 6). Dergelijke geulen zijn in de omgeving van het plangebied aangetroffen, zoals aan de Floralaan (Wilbers en Moerman, 2006), al wordt de geul hier gerelateerd aan de middeleeuwse overstromingen. Een argument voor de hogere ouderdom van de

geulen in het huidige plangebied is de humeuze top van de geulvulling en de afdekking met jonger sediment. Ook aan de Rijnsburgerweg is een klein geultje aangetroffen, die zich net als in onderhavig plangebied onder een pakket zand of zandige klei bevindt (Hemminga, 2006). De oevers van dergelijke geulen en kreekruggen zijn in theorie bewoonbaar geweest vanaf ongeveer de Late IJzertijd. Getuige de aanwezigheid van een humeuze top in deze afzettingen kunnen ze afzettingen als intact worden beschouwd. Het relevante niveau ter plaatse van deze geulen bevindt zich op een diepte ligt van circa 170-190 cm -Mv (-1,0 á -1,4 m NAP; deelgebied B en C) en 90-150 cm -Mv (-1 á -1,6 m NAP; deelgebied D).

De top van de natuurlijke bodemopbouw bestaat uit een zeer gelaagd pakket siltig zand en zandige klei, die wordt geïnterpreteerd als overstromingsafzetting (ook wel *washover* genoemd). Met name het hoge zandgehalte en de gelaagdheid van de afzettingen wijst op relatief hoge stroomsnelheden. Vergelijkbare afzettingen zijn aan de Laan van Verhof 3 en de Oegstgeesterweg aangetroffen (resp. Koekkelkoren, Moerman en Wilbers, 2014; Wilbers en De León Subías, 2019). Deze overstromingen zijn te relateren aan de inbraken vanuit zee gedurende de Late Middeleeuwen. Deze datering wordt onder andere ondersteund door het proefsleuvenonderzoek van Mol bij de afrit A44 (Mol, 2015). Hier zijn gelijksoortige afzettingen aangetroffen, waarin uitsluitend sprake was van een postmiddeleeuwse bouwvoor en vondstmateriaal uit de Nieuwe Tijd. Opvallend is dat deze overstromingsafzettingen in deelgebied B, C en D een sterk zandige component hebben. Vermoedelijk is dit het gevolg door de ligging dichter bij de stroomrug van de Oude Rijn, waar vanuit deze overstroming vermoedelijk heeft plaatsgevonden. Of dit ook het geval is in deelgebied A is onduidelijk. Vlakbij dit gebied worden de overstromingsafzettingen door Koekkelkoren, Moerman en Wilbers (2014) gerelateerd aan de Rijnsburgse Vliet, wat gezien de afstand ook goed mogelijk is in deelgebied A. Wat in dit deelgebied verder opvalt aan de overstromingsafzettingen is dat deze een geul lijken te vormen, waarbij het diepste punt ter hoogte van boring 30-32 ligt (zichtbaar in profiel 1). Deze afzettingen zijn tevens veel kleiiger dan in de andere drie deelgebieden. De onderzijde van deze afzettingen bevindt zich ook lager (circa 2 m -NAP in tegenstelling tot gebieden B, C en D waar de ‘bodem’ op circa -1 m NAP ligt). Ongeacht wat de exacte oorsprong van deze overstromingsafzettingen is, worden deze niet als archeologisch relevant beschouwd. Deze zijn namelijk tot stand gekomen in de Late Middeleeuwen onder invloed van water. In principe is na de vorming ervan bewoning mogelijk geweest op deze overstromingsafzettingen, maar aangezien er namelijk geen bebouwing zichtbaar is op historisch-topografische kaarten wordt er geen bewoning in het plangebied verwacht uit deze periode. De oeverafzettingen, die in het westen van deelgebied C en D zijn aangetroffen zijn afgetopt als gevolg van deze overstromingen. Hier is naar verwachting geen intact archeologisch niveau aanwezig.

9. Beantwoording onderzoeksvragen

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
Op basis van het archeologisch vooronderzoek is geconstateerd dat het plangebied binnen de invloedssfeer van een voormalig estuarium en vervolgens de delta van de Oude Rijn is gelegen. De afzettingen onderin de boringen (strand- en wadafzettingen) wijzen op natte omstandigheden nabij de kust, vermoedelijk van voor de actieve fase van de Oude Rijn. Hierop liggen gefaseerde lagen komklei en veen, waarbij in ieder geval twee perioden van sedimentatie vanuit de Oude Rijn hebben plaatsgevonden getuige de twee afzonderlijke lagen komklei, gescheiden door een veenlaag. Plaatselijk worden deze lagen komklei en veen doorsneden door geultjes. Deze worden gerelateerd aan de vorming van een krekenstelsel, vermoedelijk gedurende de IJzertijd. Dergelijke kreken zijn sindsdien mogelijk bewoonbaar geweest, veelal vanaf de Late IJzertijd-Romeinse Tijd. In het westen van deelgebied C en D zijn oeverafzettingen aangetroffen. Dit geheel wordt (doorgaans scherp/erosief) afgedekt met een pakket overstromingsafzettingen, die zijn gevormd in de Late Middeleeuwen.

2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
Op basis van het vooronderzoek worden de geulafzettingen aangewezen als archeologisch relevant niveau. Dergelijke kreken zijn bewoonbaar geweest vanaf ongeveer de Late IJzertijd – Romeinse Tijd. De top ervan ligt in deelgebied B en C op een diepte tussen 170-190 cm -Mv (-1,0 á -1,4 m NAP) en in deelgebied D op 90-150 cm -Mv (-1 á -1,6 m NAP). Overige afzettingen zijn gezien de vorming onder natte omstandigheden niet archeologisch relevant. De oeverafzettingen in het westen van deelgebied C en D zijn niet meer als intact te beschouwen en daarom archeologisch gezien niet relevant.

3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
Getuige het voorkomen van een (relatief natte) bodem in de geulafzettingen kunnen deze als intact worden beschouwd.

4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?
Ter plaatse van de geulen kan de middelhoge verwachting voor de periode IJzertijd – Middeleeuwen worden gehandhaafd. Voor de resterende delen van het plangebied kan de archeologische verwachting naar beneden worden bijgesteld. Een verwachtingskaart is opgenomen in bijlage 11. De begrenzing van deze zones is gebaseerd op het voorkomen van de geulen, tot aan de boringen waar deze afzettingen niet zijn aangetroffen. Deze heeft in deelgebied B een oppervlak van 2700 m2, in deelgebied C een oppervlak van 5450 m2 en 3670 m2 in deelgebied D (totaal circa 11.820 m2). In deelgebied A is geen sprake van een archeologische verwachting.

10. Conclusie en advies

Conclusie

Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied afzettingen aanwezig zijn die te relateren zijn aan de ligging in een estuarium en vervolgens de delta van de Oude Rijn. Onderin de boringen (tussen 320 en 400 cm -Mv; 2,4 á 3,2 m -NAP is strandzand aanwezig, dat is afgedekt door wadafzettingen. Als gevolg van vernatting van het gebied heeft veenvorming plaatsgevonden. De sedimentatie die na deze veenvorming heeft plaatsgevonden is het gevolg van de ligging in de delta van de Oude Rijn, waarbij eerst een pakket komafzettingen zijn afgezet. Deze worden afgedekt met een laag veen en wederom komklei. Plaatselijk wordt deze opbouw doorsneden door enkele geulen, die vermoedelijk het gevolg zijn van een toename van de invloed van de zee in het achterland. Hierbij is een vertakt krekenstelsel gevormd, waar deze geulen aan worden toegewezen. Hierop is vermoedelijk bewoning mogelijk geweest vanaf de Late IJzertijd-Romeinse Tijd. De top ervan ligt in deelgebied B en C op een diepte tussen 170-190 cm -Mv (-1,0 á -1,4 m NAP) en in deelgebied D op 90-150 cm -Mv (-1 á -1,6 m NAP). In deze gebieden is in het westen sprake van een kleine zone met oeverafzettingen. De oeverafzettingen, komklei of geulafzettingen worden afgedekt met overstromingsafzettingen, die het gevolg zijn van zee-inbraken gedurende de Late Middeleeuwen. Door deze overstroming is een deel van de komklei en de oeverafzettingen geërodeerd. Getuige de aanwezigheid van een humeuze top in de geulafzettingen kunnen deze wel als intact worden beschouwd. Hierop geldt een middelhoge verwachting voor de periode IJzertijd – Middeleeuwen. In de rest van het plangebied kan de verwachting naar beneden worden bijgesteld. Een verwachtings- en advieskaart is opgenomen in bijlage 11.

Advies

In het plangebied zullen gebouwen en wegen worden gerealiseerd (deelgebied A), parkeerplaatsen worden aangelegd (deelgebied B, C en D), een reclamezuil worden geplaatst (deelgebied A) en kabels en leidingen worden ingegraven (deelgebied A, B, C, D). In het huidige stadium van de plannen zijn de exacte ingrepen en de ontgravingsdieptes echter nog niet bekend.

Op basis van het booronderzoek is in deelgebied B en C sprake van een archeologische verwachting op een diepte vanaf 170 cm -Mv (-1,0 m NAP). In deelgebied B geldt deze verwachting vanaf een diepte vanaf 90 cm -Mv (-1,0 m NAP). De verwachtingszone heeft in deelgebied B een oppervlak van 2700 m^2, in deelgebied C een oppervlak van 5450 m^2 en 3670 m^2 in deelgebied D (totaal circa 11.820 m2). In deelgebied A is geen sprake van een archeologische verwachting.

Indien in deze verwachtingszones (bijlage 11) graafwerkzaamheden plaatsvinden die tot deze niveaus reiken, wordt een vervolgonderzoek geadviseerd. Daarbij wordt een bufferzone van 30 cm geadviseerd. Dit houdt in dat in deelgebied B en C een vervolgonderzoek nodig is als er dieper dan 140 cm -Mv (-0,7 m NAP) wordt ontgraven. In deelgebied D wordt een ondergrens van 60 cm -Mv aangehouden (eveneens -0,7 m NAP). Indien de werkzaamheden dieper reiken is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Dit kan het beste plaatsvinden in de vorm van een karterend booronderzoek conform methode C3 van de Leidraad voor Karterend Booronderzoek (Tol, 2012), waarbij een boorgrid van 17 bij 20 meter wordt gehanteerd.

Buiten deze archeologische verwachtingszones en bij graafwerkzaamheden die minder diep reiken dan respectievelijk 140 en 60 cm -Mv is geen bezwaar tegen de voorgenomen plannen en is in onze optiek geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

Kanttekening

Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeenten Katwijk en Oegstgeest) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.archieven.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.pdok.nl
- www.planviewer.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- Erfgoedverordening Katwijk 2016: https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR395819
- https://parallel.co.uk/netherlands/
- https://bagviewer.kadaster.nl/
- https://geschiedenisvanzuidholland.nl/verhalen/verhalen/kaart-landen-van-abdij-rijnsburg-1662
- www.nationaalarchief.nl

Literatuur

Eimermann, E./R. Brouwer/ J. Kerpentier-McDonald, 2021b. *Archeologisch onderzoek locatie Rijnweijde, gemeente Oegstgeest Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven.* Vestigia-rapport V2019.

Haas, T., L. van der Valk, K.M. Cohen, H.J. Pierik, S.A.H. Weisscher, M.P. Hijma, A.J.F. van der Spek en M.G. Kleinhans, 2018. *Long term evolution of the Old Rhine Estuary: Unravelling effects of changing boundary conditions and inherited landscape.* The Depositional Record 5 (1).

Hemminga, M.E., 2016. *Proefsleuvenonderzoek Rijnsburgerweg 59A te Oegstgeest.* Archol Rapport 302.

Huisman, D.J./J. Bouwmeester/G. de Lange/Th. van der Linden/G. Mauro/D. Ngan-Tillard/M. Groenendijk/T. de Ridder/C. van Rooijen/I. Roorda/D. Schmutzharte/R. Stoevelaar, 2010. *De invloed van bouwwerkzaamheden op archeologische vindplaatsen, Bouwen en Archeologie*, Amersfoort (RCE).

Jansen of Lorkeers, L.M.C., 2022. *Plan van Aanpak. Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. FloraHolland-terrein.* Transect, Nieuwegein.

Koekkelkoeren, A.M.H.C., S. Moerman en A.W.E. Wilbers, 2012. *Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Oegstgeesterweg 251, Rijnsburg. Gemeente Katwijk.* IDDS-rapport 1366, Noordwijk.

Meer, K van der, 1952. *De bodemkartering van Nederland Deel XI, de bloembollenstreek*, 's-Gravenhage.

Mulder, E.F.J., de,/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland,* Houten.

Mol, E., 2015. *Oegstgeest, Afslag-A44 (FloraHolland) Gemeente Oegstgeest (Zuid-Holland). Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven*. Transect-rapport 741

Nales, T., 2013. *Aansluiting Afrit A44 Flora Holland Gemeente Oegstgeest (Zuid-Holland). Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO; verkennende en karterende fase).* Transect-rapport 232.

Rijk, T.E., de, 2019. *Plangebied Oegstgeesterweg 204-b te Rijnsburg, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek).* RAAP-RAPPORT 4099.

Verboom-Jansen, M., 2021. Rijnsburg, doorontwikkeling Florapark. Gemeenten Katwijk en Oegstgeest (ZH). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO). Transect-rapport 3671, Nieuwegein.

Wilbers, A.W.E., 2014. *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Rijnsburgerweg 59a, Oegstgeest Gemeente Oegstgeest*. IDDS Archeologie rapport 1639.

Wilbers, A./S. Moerman, 2006. *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase Floralaan in Rijnsburg, gemeente Katwijk.* Becker & Van de Graaf.

Wilbers, A.W.E./ D. de León Subías., 2019. *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Laan van Verhof 3 (Royal Flora Holland), Rijnsburg Gemeente Katwijk*. IDDS Archeologie rapport 2221.

Lijst van afbeeldingen

Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: www.pdok.nl. 10
Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting (naar Verboom-Jansen, 2021). 18
Figuur 2. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17 t/m 19-01-2022). De linkerfoto is genomen ter hoogte van boring 20 westelijke richting, hier is het hoogteverschil goed te zien. De rechterfoto is vanaf boring 27 genomen in westelijke richting. Foto's: L. Jansen of Lorkeers. 20
Figuur 3. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17 t/m 19-01-2022). De linkerfoto is genomen ter hoogte van boring 39 oostelijke richting, de rechterfoto vanaf boring 45 in westelijke richting. Foto's: L. Jansen of Lorkeers. 21
Figuur 4. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17 t/m 19-01-2022). De linkerfoto is genomen ter hoogte van boring 56 in westelijke richting. De linkerfoto is gezien vanaf boring 51 in oostelijke richting. De kas aan de rechterzijde staat net buiten het plangebied Foto's: L. Jansen of Lorkeers. 21

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe Tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe Tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe Tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

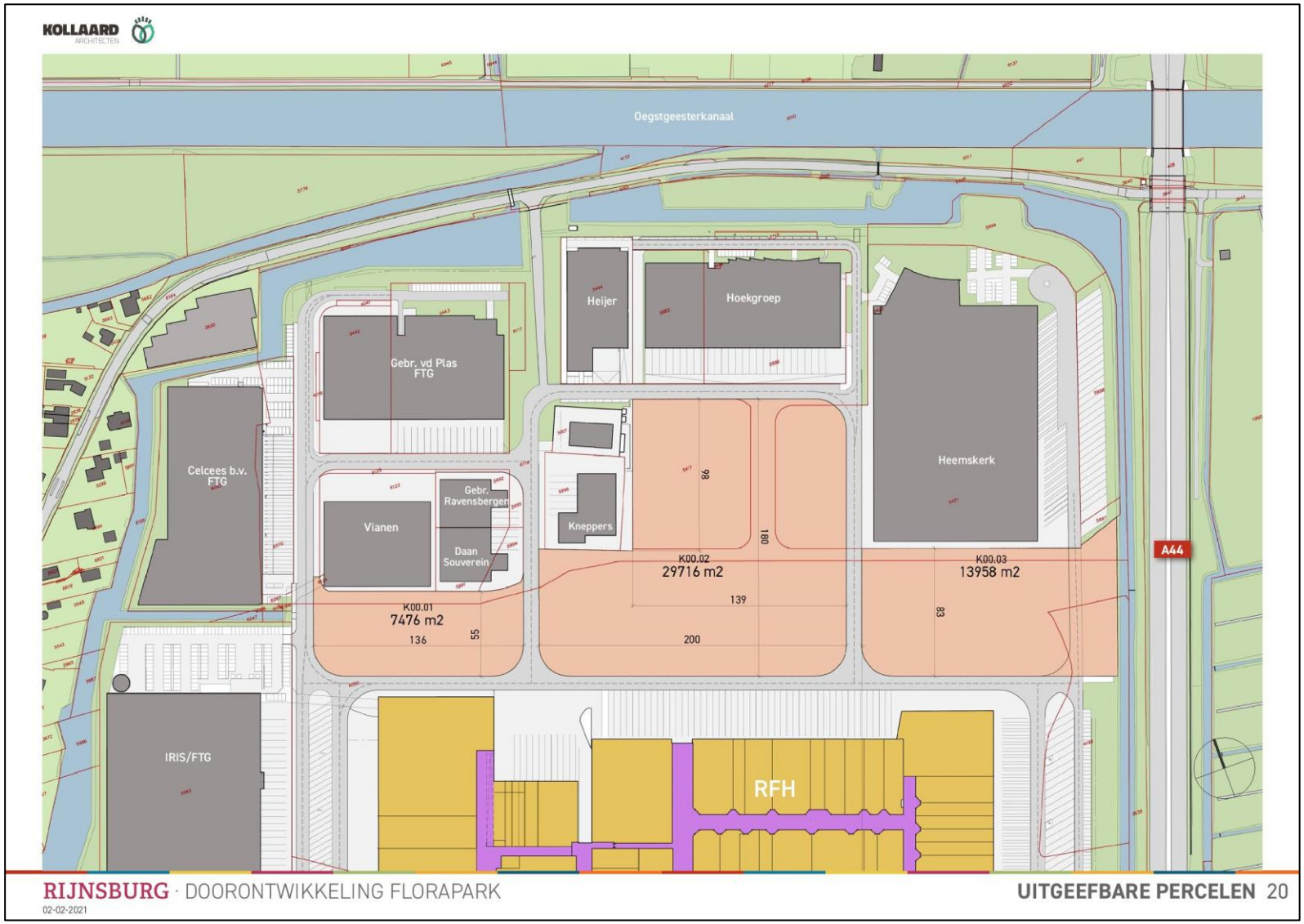
Bijlage 2. Luchtfoto

De deelgebieden zijn oranje omlijnd. Bron: Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg, 02-02-2021. Kollaard Architecten.

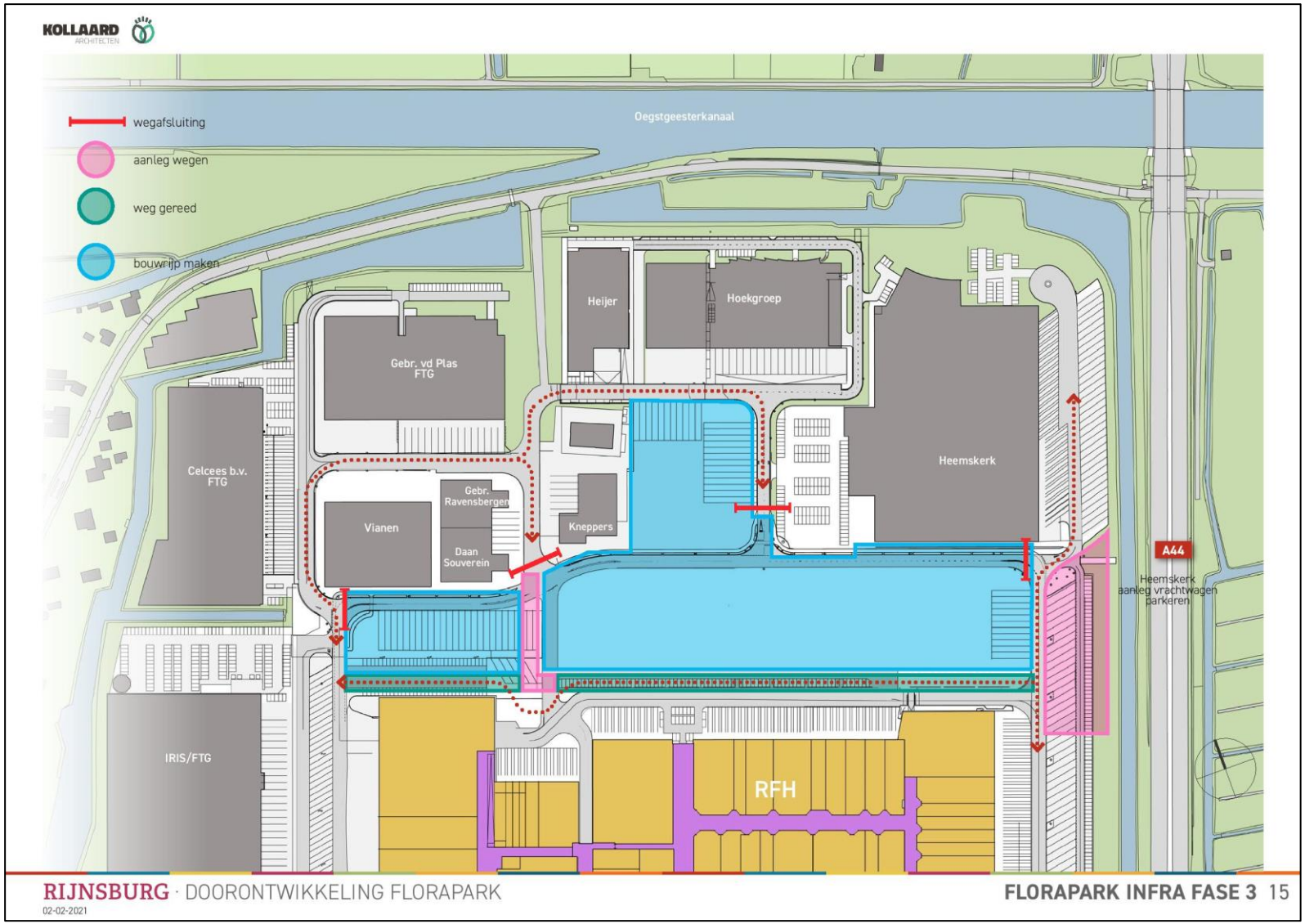
Bijlage 3. Voorgenomen ontwikkelingen

De blauwe vlakken worden parkeerplaatsen voor logistieke middelen. Het paarse vlak wordt een parkeerplaats voor vrachtwagens. De doorontwikkeling vindt plaats binnen de rode lijn. De kaart is west gericht. De letters A, B, C en D en verwijzen naar deelgebieden van het onderhavig plangebied. De oranje vlakken vallen buiten het onderhavig plangebied omdat daar geen bodemingrepen voorzien zijn. Bron: Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg, 02-02-2021. Kollaard Architecten.

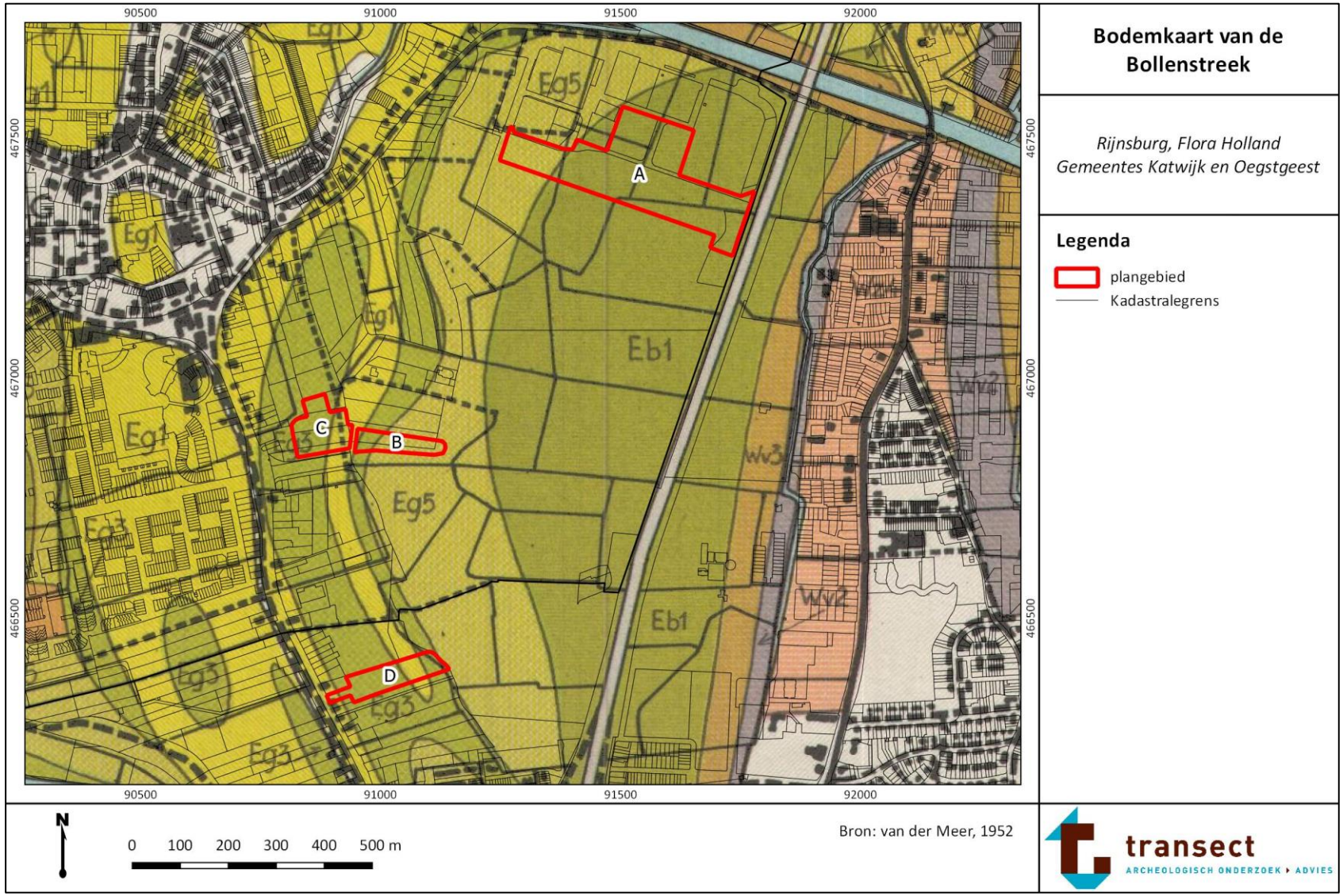
In zalmkleur de nieuw uit te geven kavels, met in grijs de wegen er tussen. Bron: Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg, 02-02-2021. Kollaard Architecten.



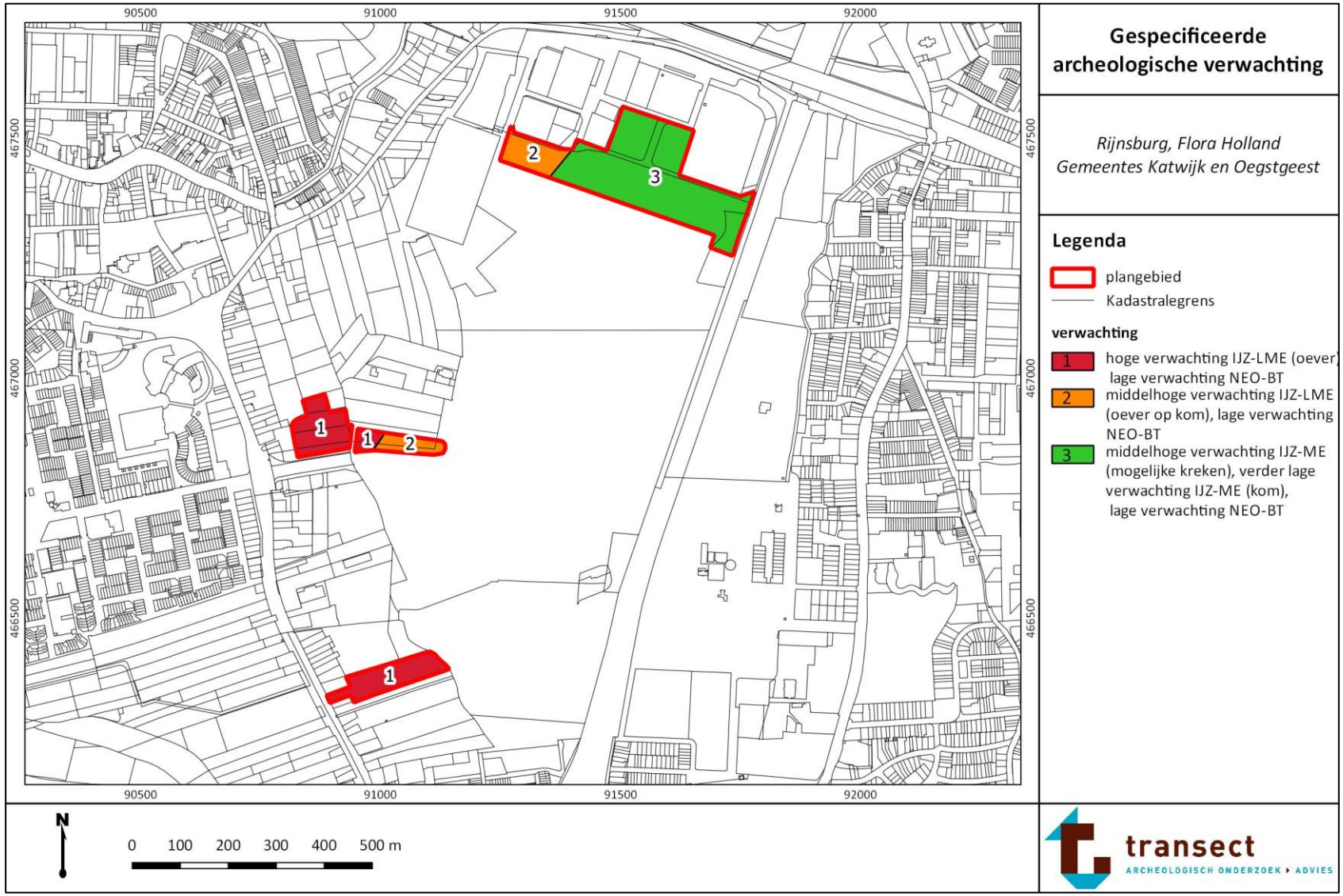
Tussenfase met wegen (roze en groen). Bron: Doorontwikkeling Florapark Rijnsburg, 02-02-2021. Kollaard Architecten



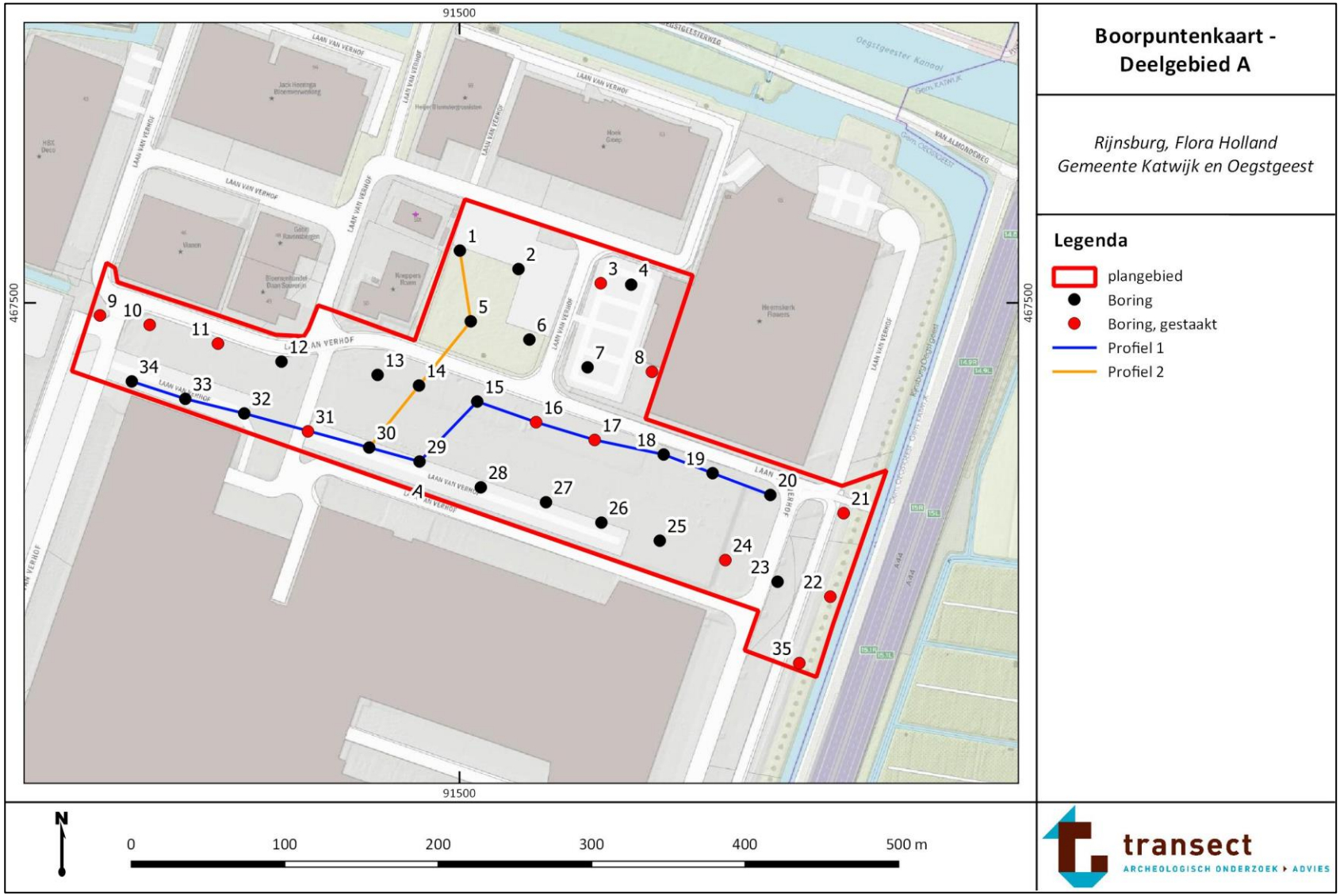
Bijlage 4. Bodemkaart van de Bollenstreek

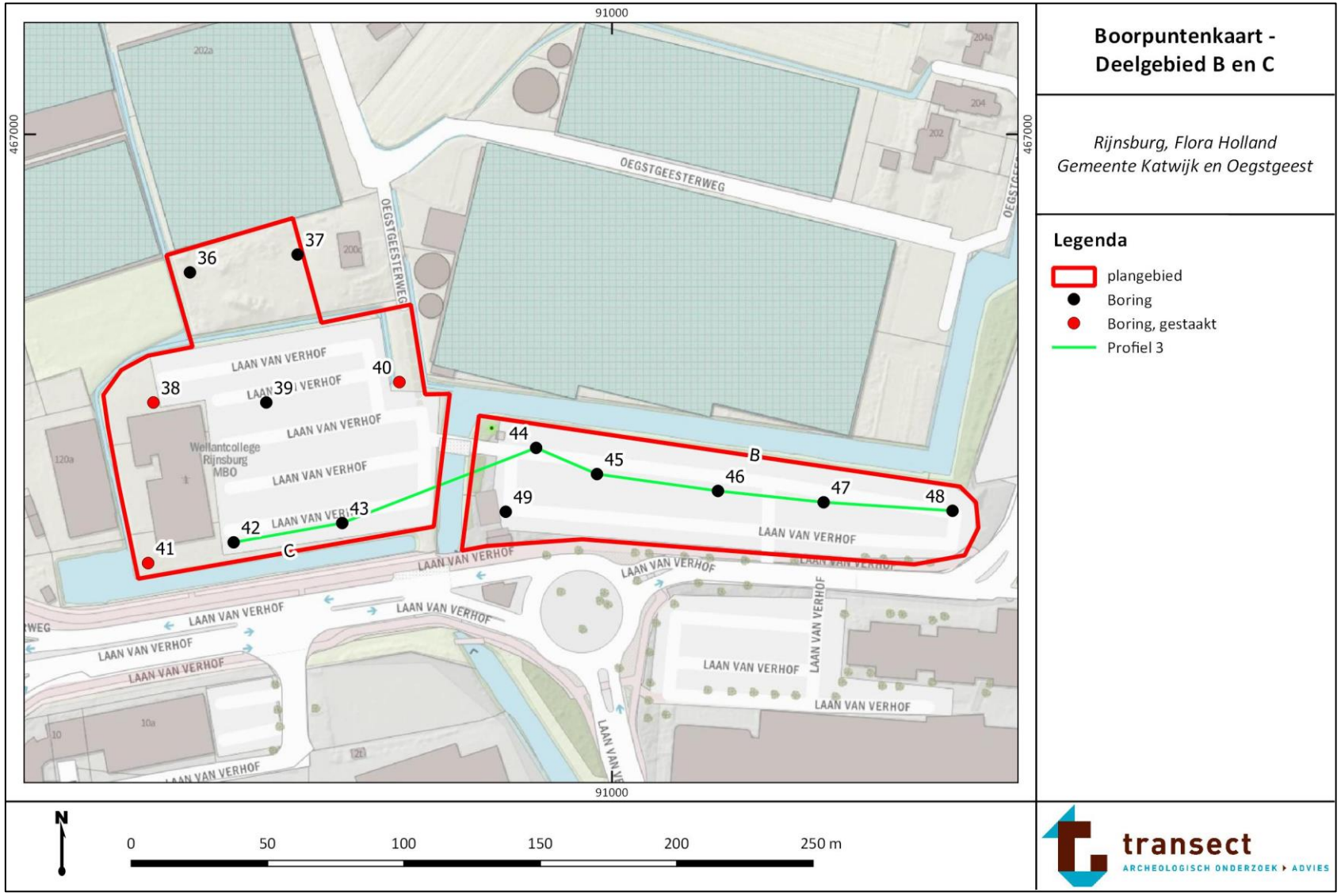


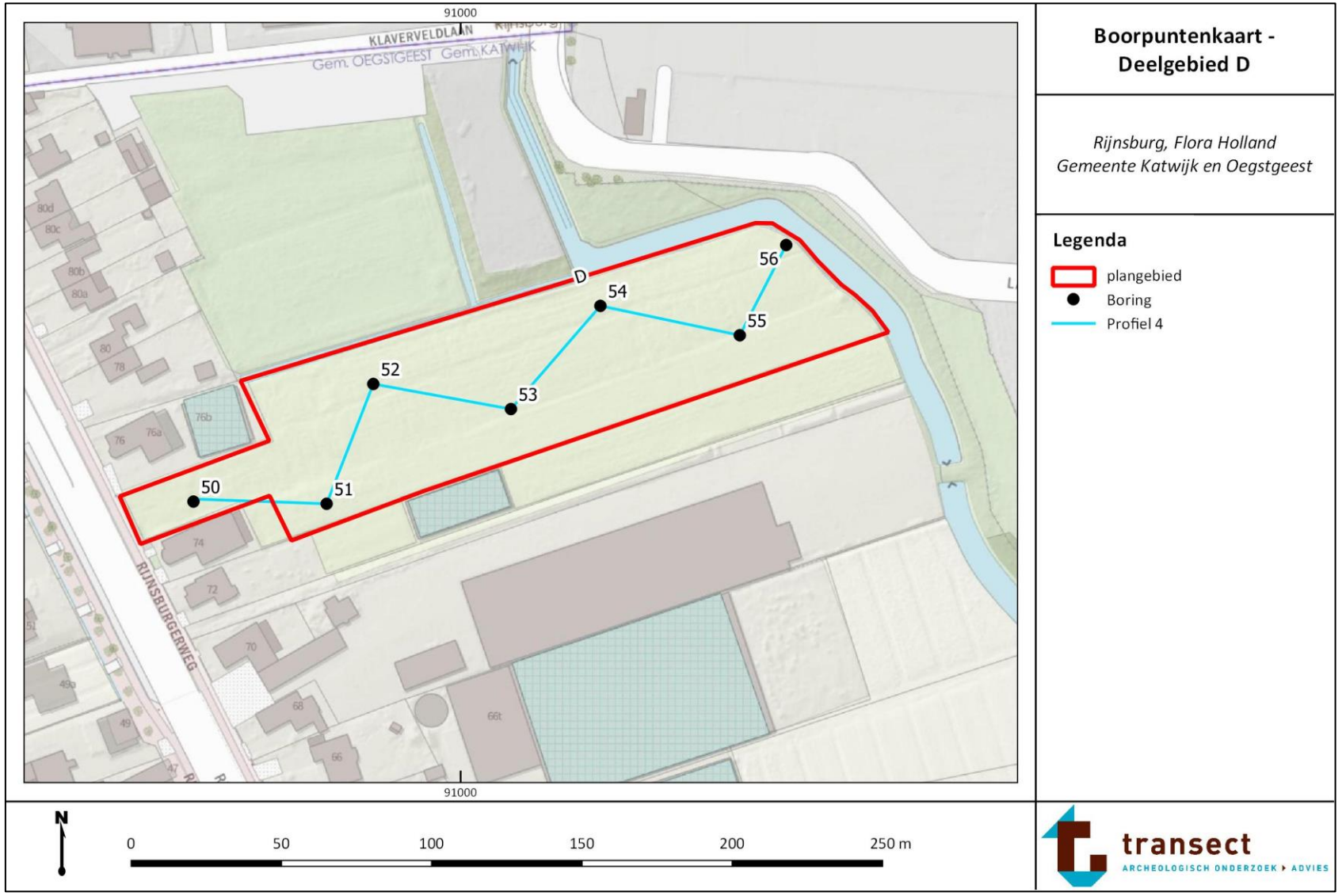
Bijlage 5. Gespecifieerde archeologische verwachtingskaart (Verboom-Jansen, 2021)



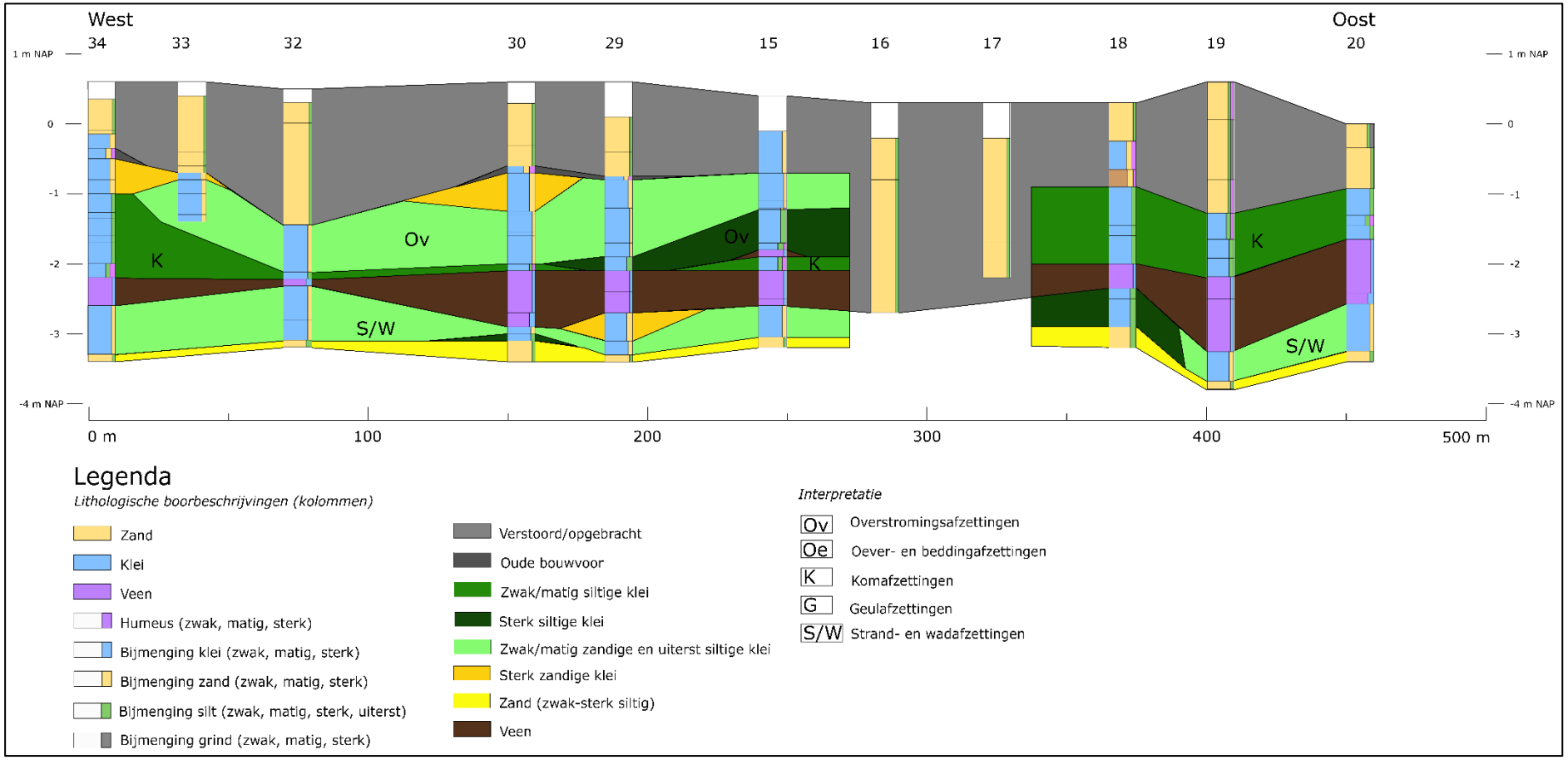
Bijlage 6. Boorpuntenkaarten



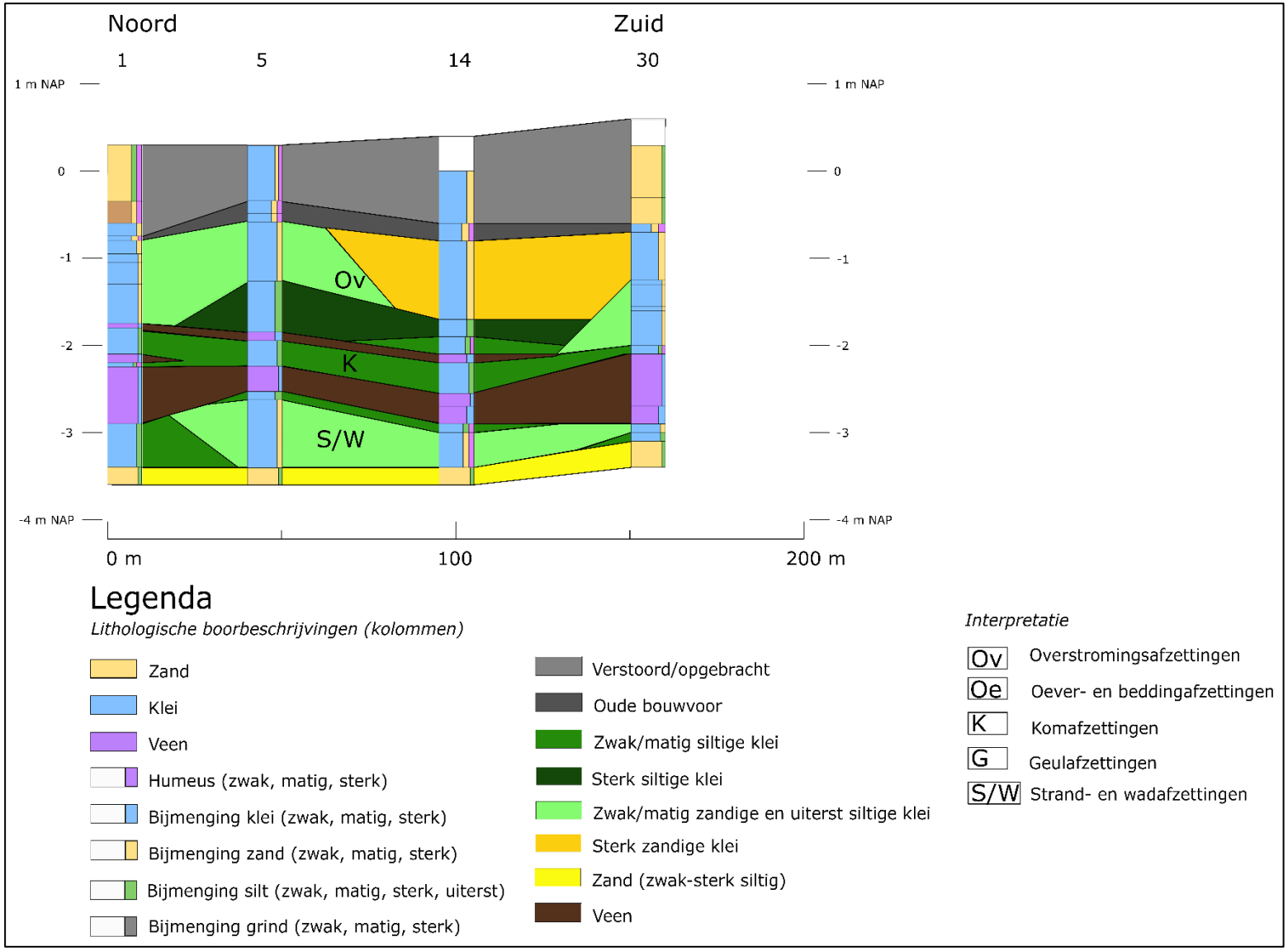

Boorpuntenkaart - Deelgebied B en C
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeente Katwijk en Oegstgeest
Legenda
plangebied
Boring
Boring, gestaakt
Profiel 3
91000
467000
OEGSTGEESTERWEG
LAAN VAN VERHOF
Wellantcollege Rijnsburg MBO
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
B
C
0
50
100
150
200
250 m
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES


91000
KLAVERVELDLAAN
Gem. OEGSTGEEST
Gem. KATWIJK
D
50
51
52
53
54
55
56
RIJNSBURGERWEG
91000
N
0
50
100
150
200
250 m
Boorpuntenkaart - Deelgebied D
Rijnsburg, Flora Holland
Gemeente Katwijk en Oegstgeest
Legenda
plangebied
Boring
Profiel 4
transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

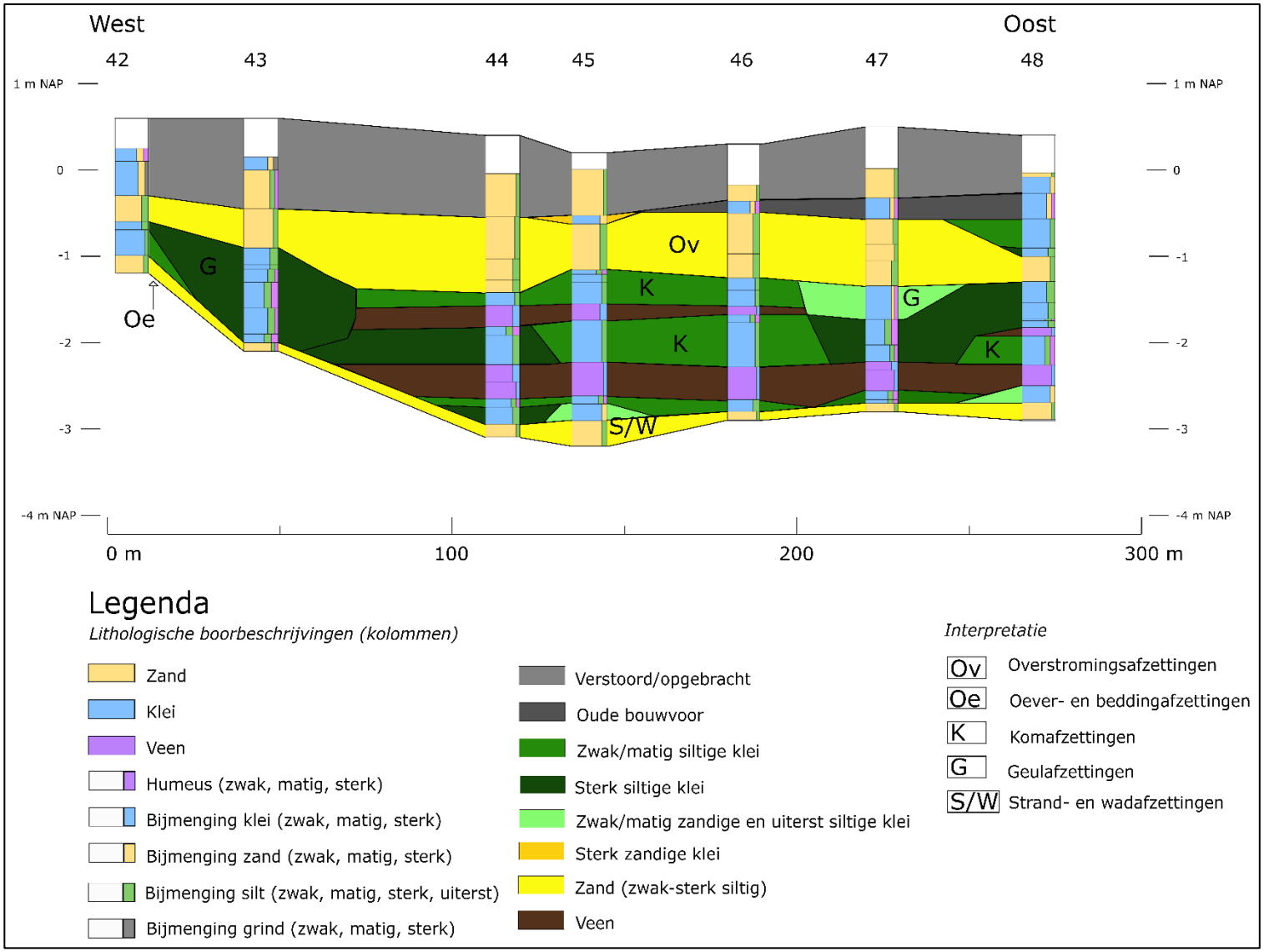
Bijlage 7. Lithologisch profiel 1



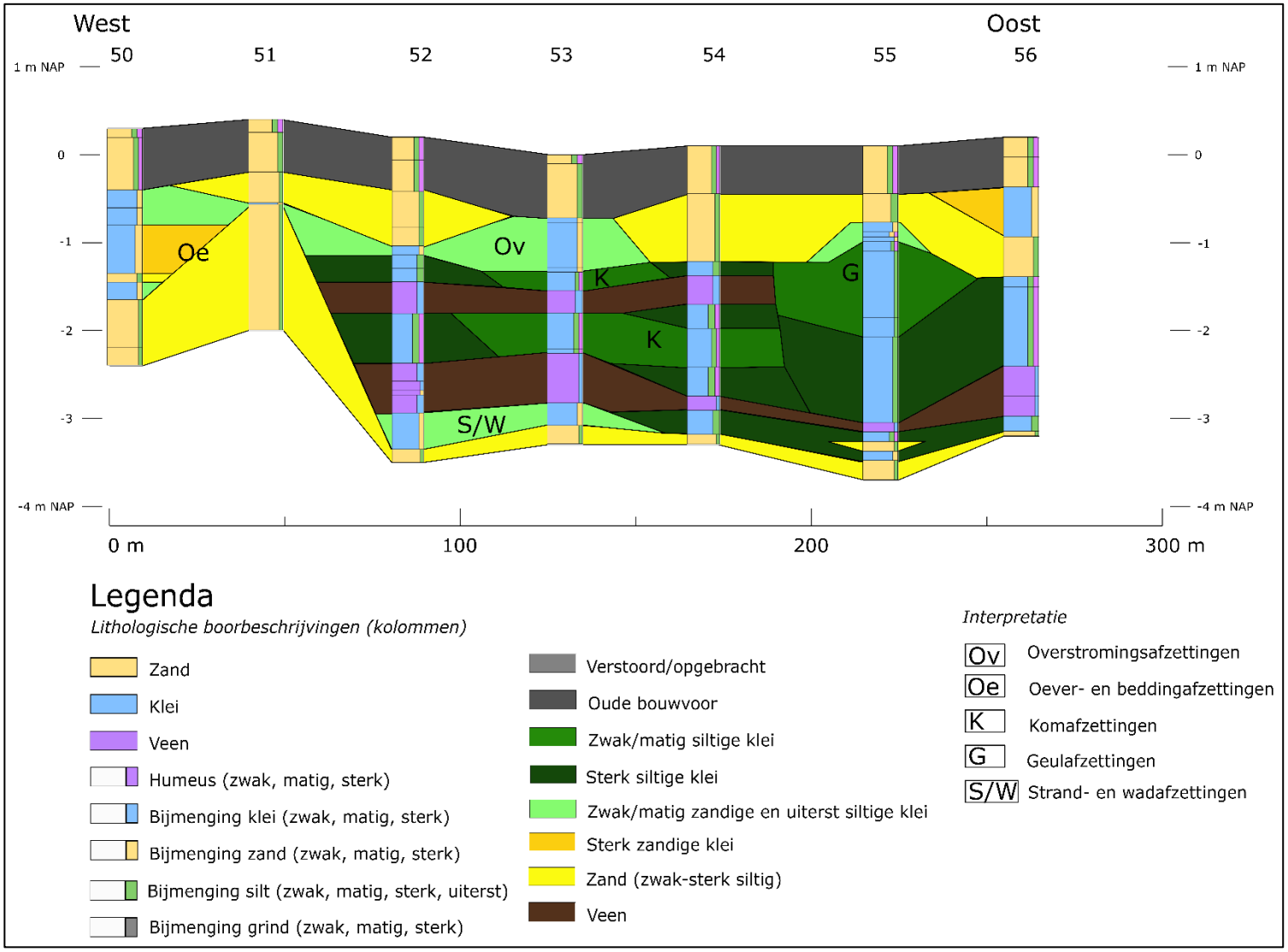
Bijlage 8. Lithologisch profiel 2



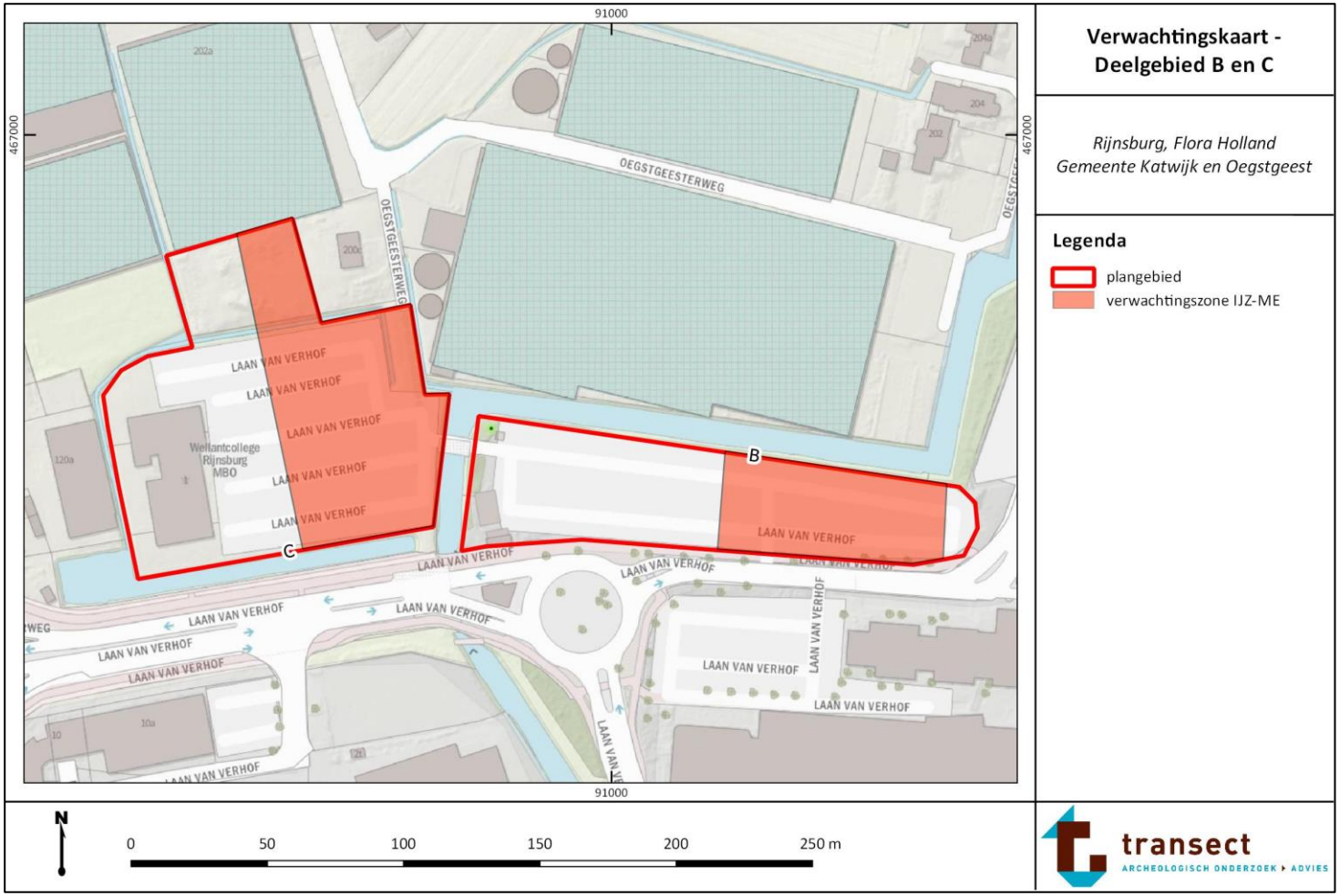
Bijlage 9. Lithologisch profiel 3



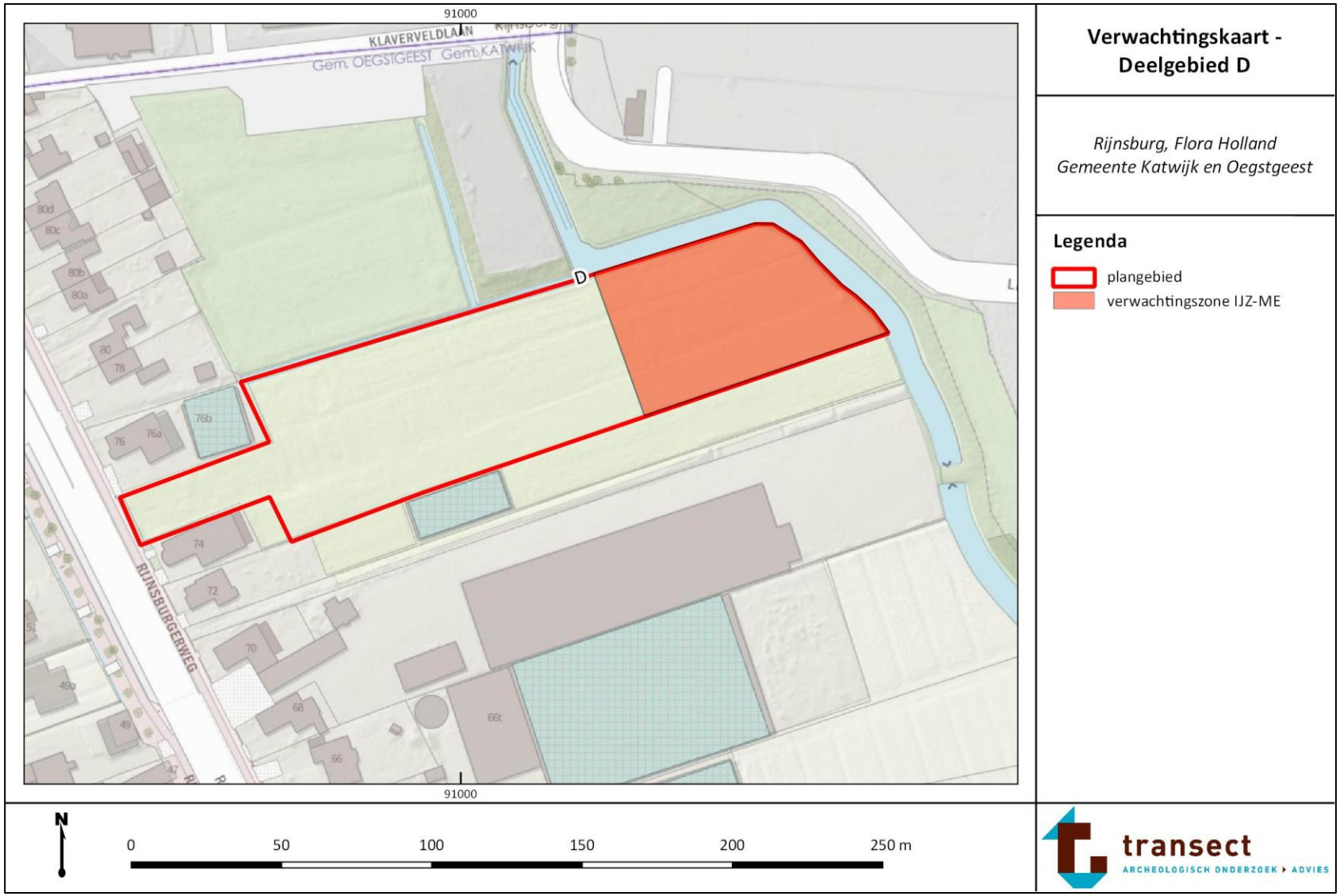
Bijlage 10. Lithologisch profiel 4



Bijlage 11. Verwachtingskaart[1]



[1] Deelgebied A is niet opgenomen in deze kaarten, aangezien in dit gebied geen sprake is van een archeologische verwachting.



Verwachtingskaart - Deelgebied D

Rijnsburg, Flora Holland
Gemeente Katwijk en Oegstgeest

Legenda

- plangebied
- verwachtingszone IJZ-ME

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Bijlage 12. Foto´s van de boringen

Hieronder volgen enkele foto´s van de boringen. Deze foto´s zijn representatief voor de bodemopbouw in het plangebied. De boorkernen zijn per blok van 50 cm van links naar rechts uitgelegd. Het diepste punt van de guts bevindt zich aan de rechterzijde.

Boring 1: 0-300 cm -Mv.

Boring 15: 0-300 cm -Mv. De bovenste 50 cm bestond uit asfalt en een puinlaag.

Boring 30: boven: 0-300 cm -Mv. Onder: 350-400 cm -Mv

Boring 43: 0-270 cm -Mv.

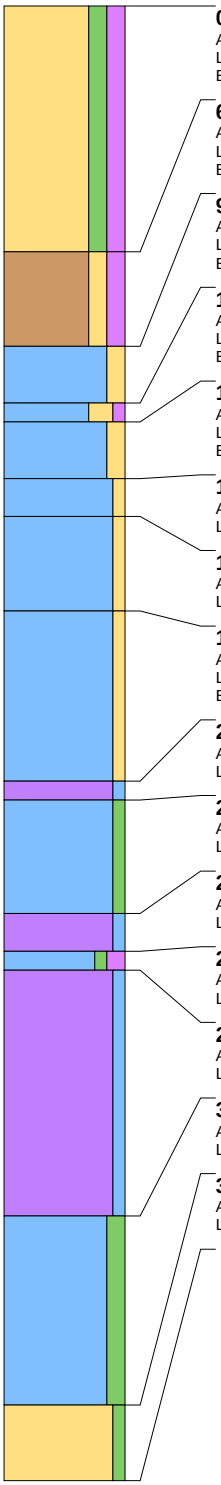
Boring 50: boven: 0-270 cm -Mv.

Boring 56: boven: 0-300 cm -Mv.

Bijlage 13. Boorstaten

boring: 211128-1

beschrijver: JB, datum: 17-1-2022, X: 91.500, Y: 467.534, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,25 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

65 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: leem, matig zandig, matig humeus, donkergrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

90 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

105 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

110 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

125 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgroengrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos

135 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgroengrijs, matig slap, kalkloos

160 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele siltlagen, matig slap, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

205 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

210 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, grijs, matig slap, kalkloos

240 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

250 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, slap, kalkloos

255 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor riet

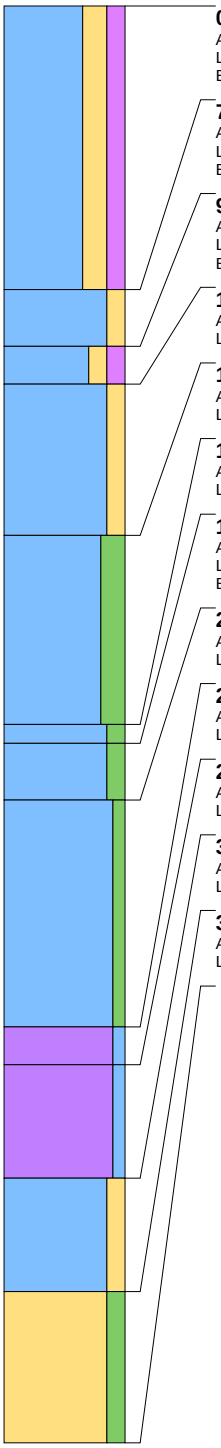
320 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, zeer slap, kalkrijk

370 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 390 cm -Mv / 3,65 m -NAP

boring: 211128-2

beschrijver: JB, datum: 17-1-2022, X: 91.538, Y: 467.522, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,30 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs, kleibrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

75 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

90 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

100 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtblauwgrijs, veel dunne siltlagen, matig slap, kalkloos

140 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig slap, kalkloos

190 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig slap, kalkconcreties

195 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig slap, kalkconcreties
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

210 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, donkergrijs, slap, weinig plantenresten, kalkarm

270 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

280 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

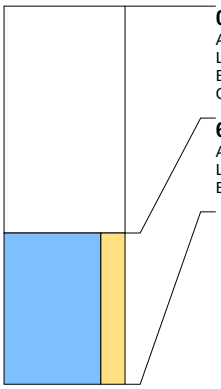
310 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, slap, kalkrijk

340 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 380 cm -Mv / 3,50 m -NAP

boring: 211128-3

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 91.592,01, Y: 467.512,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Gestuit op buis/leiding



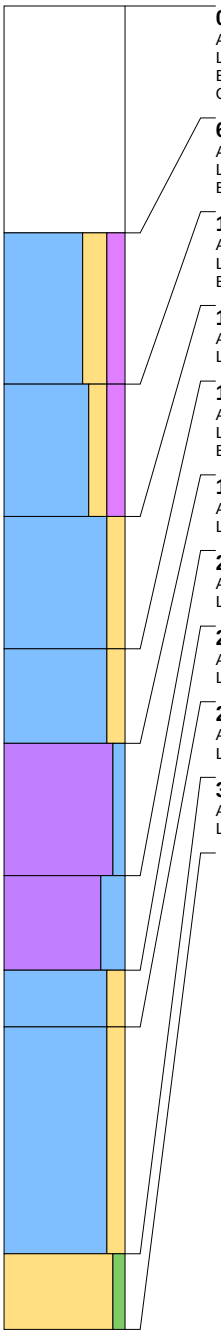
0 cm -Mv / 0,19 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

60 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerblauwgrijs, kleibrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

Einde boring op 100 cm -Mv / 0,81 m -NAP

boring: 211128-4

beschrijver: JB, datum: 17-1-2022, X: 91.611,83, Y: 467.511,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,14 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Asfalt en puin

60 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerblauwgrijs, kleibrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

100 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

135 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, blauwgrijs, matig stevig, kalkloos

170 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtblauwgrijs, matig slap, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

195 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

230 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

255 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtblauwgrijs, veel dunne zandlagen, slap, weinig riet, kalkloos

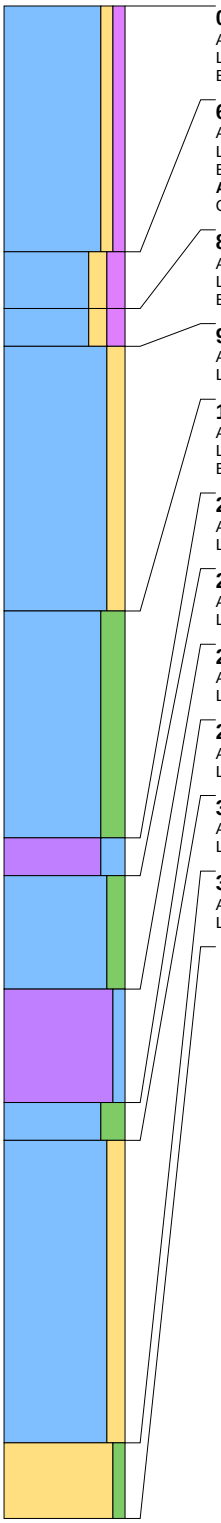
270 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtblauwgrijs, enkele dikke zandlagen, slap, kalkrijk

330 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,36 m -NAP

boring: 211128-5

beschrijver: JB, datum: 17-1-2022, X: 91.507, Y: 467.488, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,34 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

65 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerblauwgrijs, zandbrokken, matig stevig, schelpengruis, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Rood baksteenpuin

80 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkergrijsbruin, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

90 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, matig slap, kalkloos

160 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

220 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

230 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, slap, kalkrijk

260 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

290 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele zandlagen, slap, weinig riet, kalkloos

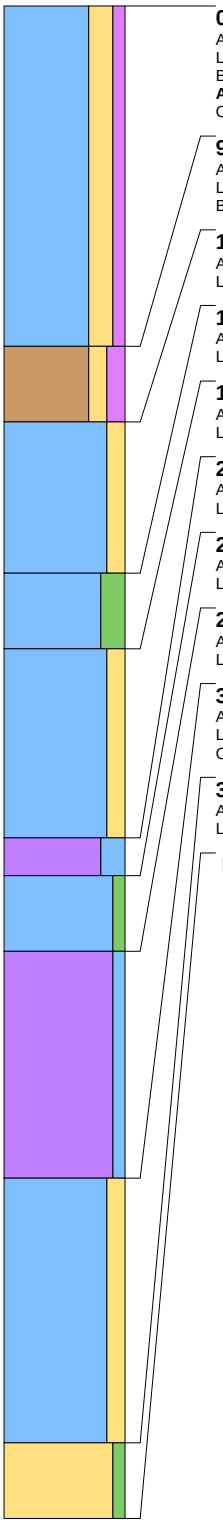
300 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, veel dunne zandlagen, slap, kalkrijk

380 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,66 m -NAP

boring: 211128-6

beschrijver: JB, datum: 17-1-2022, X: 91.546, Y: 467.476, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,26 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijs, kleibrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Brokjes baksteen/puin

90 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: leem, matig zandig, matig humeus, donkergrijszwart, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

110 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, matig stevig, kalkloos

150 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, kalkrijk

170 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele humuslagen, matig stevig, kalkrijk

220 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

230 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, grijs, slap, kalkrijk

250 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

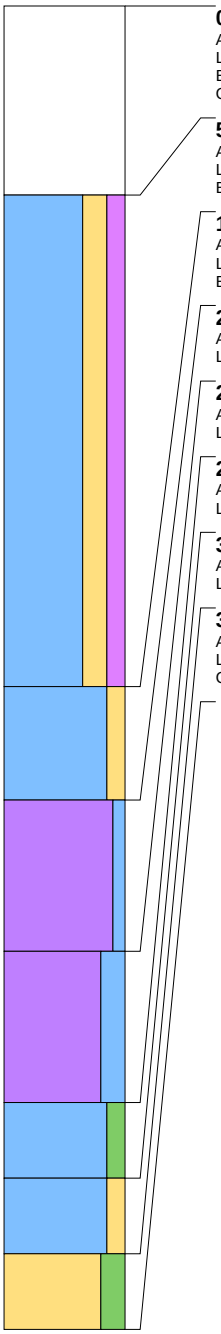
310 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, veel dikke zandlagen, slap, kalkrijk
Opmerking: Naar onderen toe zandiger

380 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,74 m -NAP

boring: 211128-7

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 91.583,00, Y: 467.457,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,01 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

50 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerblauwgrijs, kleibrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

180 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, blauwgrijs, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

210 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

250 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

290 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, enkele zandlagen, slap, spoor plantenresten, kalkloos

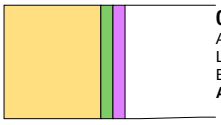
310 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtblauwgrijs, enkele zandlagen, slap, kalkrijk

330 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtblauwgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,49 m -NAP

boring: 211128-9

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.265,70, Y: 467.491,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Vijfmaal gestaakt in puin

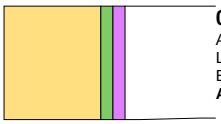


0 cm -Mv / 0,12 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruin, kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 30 cm -Mv / 0,18 m -NAP

boring: 211128-10

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.298,09, Y: 467.485,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Vijfmaal gestaakt in puin

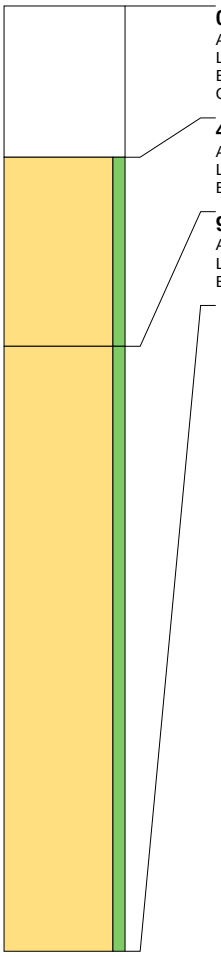


0 cm -Mv / 0,34 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruin, kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 30 cm -Mv / 0,04 m +NAP

boring: 211128-11

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 91.342,55, Y: 467.473,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Gestaakt wegens inlopend ophoogzand



0 cm -Mv / 0,31 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Repac

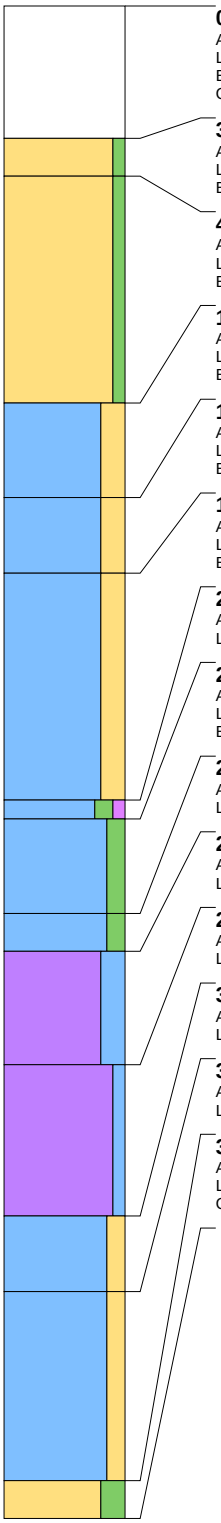
40 cm -Mv / 0,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, kleibrokken, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

90 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,19 m -NAP

boring: 211128-12

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 91.383,96, Y: 467.461,72, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,34 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Repac

35 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

45 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

105 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijsbruin, kleibrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

130 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

150 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, matig slap, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

210 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, kalkloos

215 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig slap, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

240 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, matig slap, kalkloos

250 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

280 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

320 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, zeer slap, weinig riet

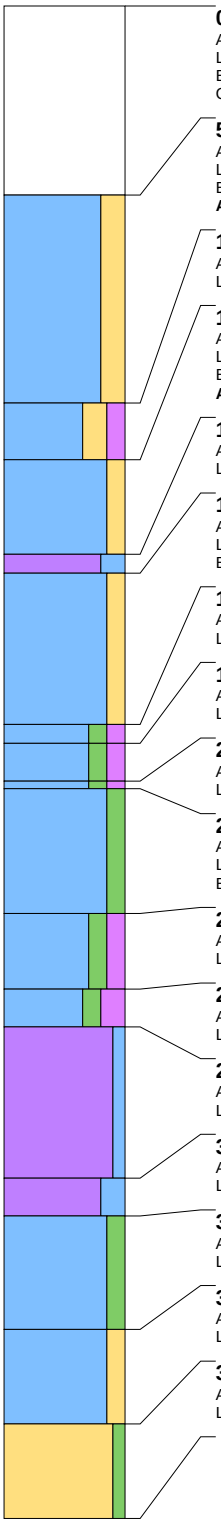
340 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, veel dikke zandlagen, zeer slap, kalkrijk

390 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Slecht gesorteerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,66 m -NAP

boring: 211128-13

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.446,58, Y: 467.453,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,40 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Asfalt en puinlaag

50 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, kleibrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

105 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijsbruin, matig stevig, kalkloos

120 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, blauwgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

145 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

150 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, blauwgrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

190 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, matig stevig, kalkloos

195 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtgrijs, matig stevig, kalkloos

205 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, matig stevig, kalkloos

207 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, groengrijs, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

240 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, matig slap, kalkloos

260 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, slap, kalkloos

270 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

310 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

320 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, slap, weinig riet, kalkloos

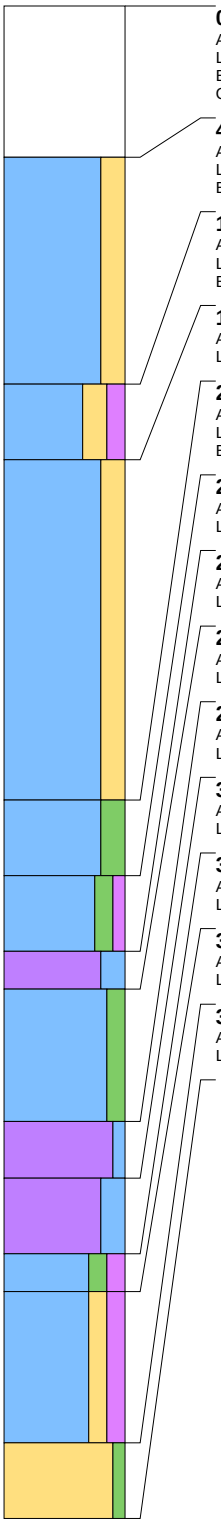
350 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, blauwgrijs, veel dikke zandlagen, slap, schelpengruis, kalkrijk

375 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,60 m -NAP

boring: 211128-14

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.473,56, Y: 467.446,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,41 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

40 cm -Mv / 0,01 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, zandbrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

100 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijsbruin, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

120 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, stevig, kalkrijk

210 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

230 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, blauwgrijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos

250 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

260 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, slap, kalkloos

295 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

310 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

330 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, slap, weinig riet, kalkloos

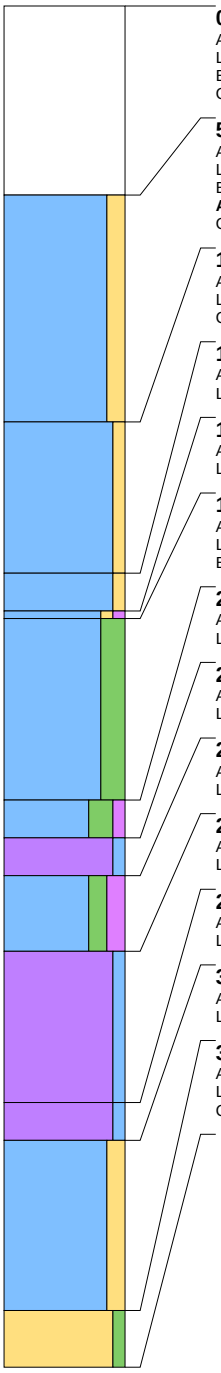
340 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, lichtblauwgrijs, veel dikke zandlagen, slap, weinig riet, kalkrijk

380 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,59 m -NAP

boring: 211128-15

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.511,50, Y: 467.435,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,37 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

50 cm -Mv / 0,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, donkergrijs, kleibrokken, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Brokjes rood baksteen

110 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerblauwgrijs, zeer stevig, kalkloos
Opmerking: Zwart gevlekt

150 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, blauwgrijs, zeer stevig, kalkloos

160 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, blauwgrijs, stevig, kalkloos

162 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

210 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruin, matig stevig, kalkloos

220 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, compact (alleen zand en veen)

230 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruin, matig stevig, kalkloos

250 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

290 cm -Mv / 2,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), weinig riet

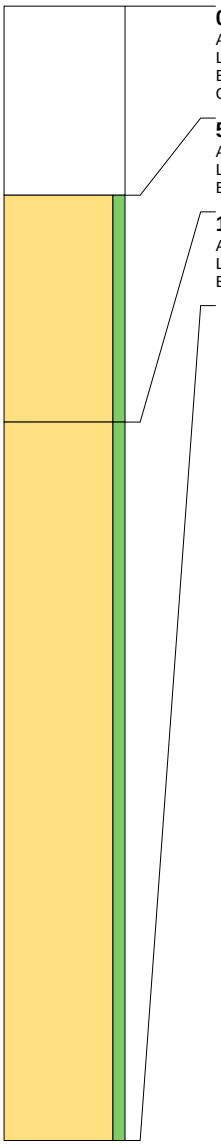
300 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, veel dunne zandlagen, slap, weinig riet, kalkrijk

345 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 360 cm -Mv / 3,23 m -NAP

boring: 211128-16

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.549,86, Y: 467.422,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Boring gestaakt door inlopend ophoogzand



0 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Asfalt en puinlaag

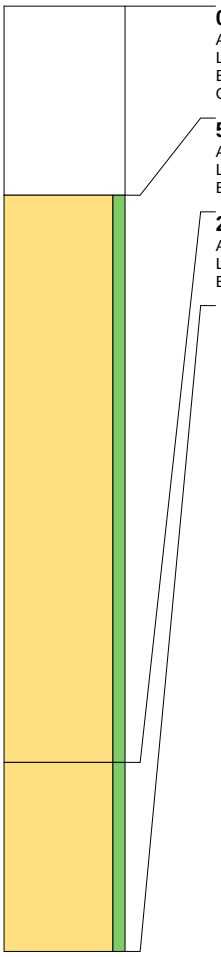
50 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergrijs, kleibrokken, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

110 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,72 m -NAP

boring: 211128-17

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 91.588,04, Y: 467.410,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Gestaakt door inlopend zand



0 cm -Mv / 0,27 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Asfalt en puinlaag

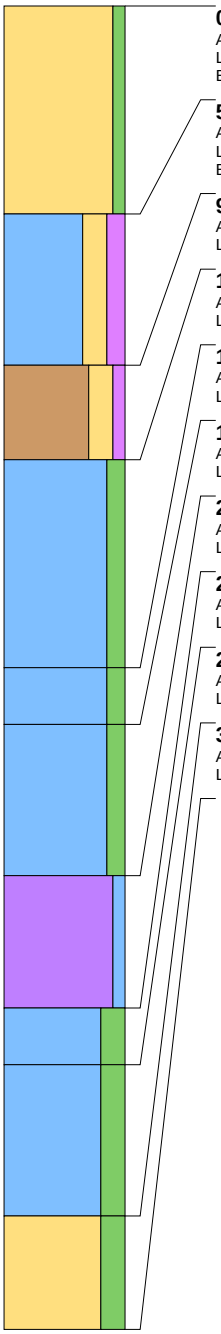
50 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

200 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, kleibrokken, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,23 m -NAP

boring: 211128-18

beschrijver: JB, datum: 17-1-2022, X: 91.632,80, Y: 467.400,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,29 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijsgeel, kleibrokken, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

55 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, zandbrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

95 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: leem, sterk zandig, zwak humeus, donkergrijs, matig slap, kalkloos

120 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, stevig, kalkloos

175 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, slap, kalkloos

190 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, slap, weinig plantenresten, kalkloos

230 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

265 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, weinig riet, kalkrijk

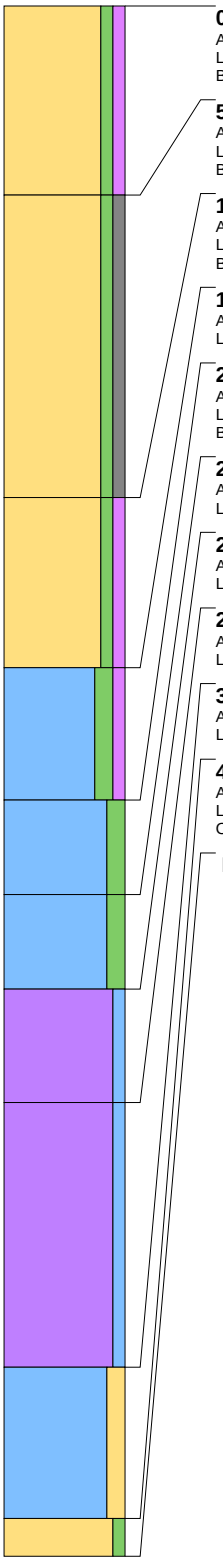
280 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, slap, kalkrijk

320 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,21 m -NAP

boring: 211128-19

beschrijver: LJOL, datum: 17-1-2022, X: 91.666,10, Y: 467.390,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,53 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruin, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

50 cm -Mv / 0,03 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, grijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

130 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, kleibrokken, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

175 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, donkerblauwgrijs, zeer stevig, kalkloos

210 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, blauwgrijs, zeer stevig, kalkloos
Bodemkundig: Fe-concreties

235 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, blauwgrijs, zeer stevig, kalkloos

260 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

290 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), weinig riet

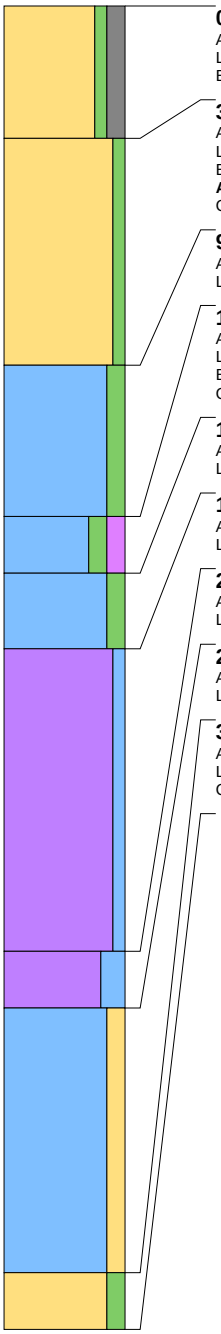
360 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, kalkrijk

400 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 410 cm -Mv / 3,57 m -NAP

boring: 211128-20

beschrijver: LJOL, datum: 17-1-2022, X: 91.702,50, Y: 467.375,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, donkerbruin, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

35 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, kleibrokken, zeer grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Brokjes rood baksteen

95 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, blauwgrijs, zeer stevig, kalkloos

135 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, blauwgrijs, zeer stevig, kalkarm
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: Zwart gevlekt

150 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, blauwgrijs, zeer stevig, kalkrijk

170 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, enkele kleilagen, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor hout

250 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, enkele kleilagen, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), weinig riet

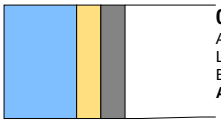
265 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, veel dikke zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk

335 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtblauwgrijs, zeer fijn, kalkrijk
Opmerking: Goed gesorteerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,44 m -NAP

boring: 211128-24

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.673,17, Y: 467.332,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Viermaal gestaakt in puin

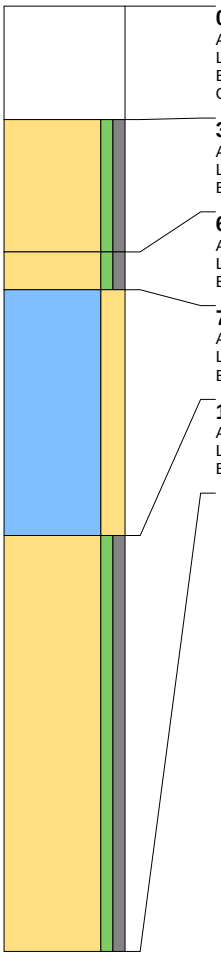


0 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk grindig, donkerbruin, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 30 cm -Mv

boring: 211128-25

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.630,46, Y: 467.345,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Gestaakt door inlopend zand



0 cm -Mv / 0,62 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

30 cm -Mv / 0,32 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

65 cm -Mv / 0,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, grijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

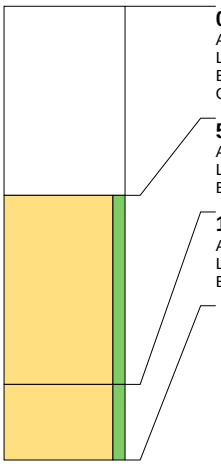
75 cm -Mv / 0,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, kleibrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

140 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, grijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

Einde boring op 250 cm -Mv / 1,88 m -NAP

boring: 211128-26

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.592,42, Y: 467.356,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Gestaakt in solide puin/rioolbuis



0 cm -Mv / 0,57 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

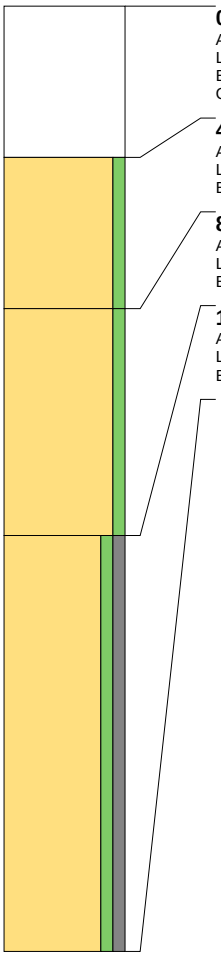
50 cm -Mv / 0,07 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, kleibrokken, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

100 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijsgeel, kleibrokken, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

Einde boring op 120 cm -Mv / 0,63 m -NAP

boring: 211128-27

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.556,32, Y: 467.370,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Gestaakt in puin/grindlaag



0 cm -Mv / 0,55 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

40 cm -Mv / 0,15 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

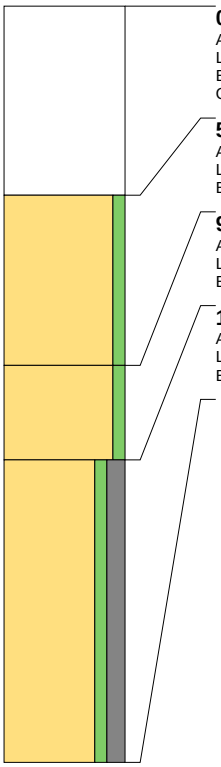
80 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

140 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

Einde boring op 250 cm -Mv / 1,95 m -NAP

boring: 211128-28

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.513,84, Y: 467.379,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Gestaakt in puin/grindlaag



0 cm -Mv / 0,56 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

50 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

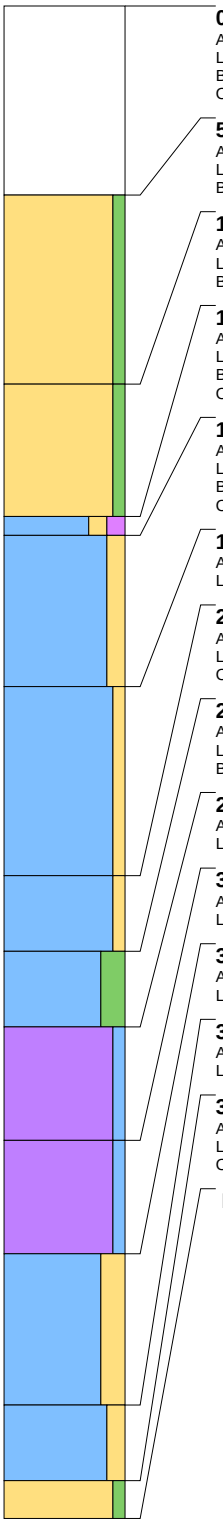
95 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

120 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, donkergrijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,44 m -NAP

boring: 211128-29

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 91.473,91, Y: 467.396,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,58 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Asfalt en puinlaag

50 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

100 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergrijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

135 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: Iets rommelig

140 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, donkerblauwgrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: Iets rommelig

180 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, blauwgrijs, zeer stevig, kalkloos

230 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, blauwgrijs, zeer stevig, kalkloos
Opmerking: Groen gevlekt

250 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

270 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

300 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor riet

330 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk

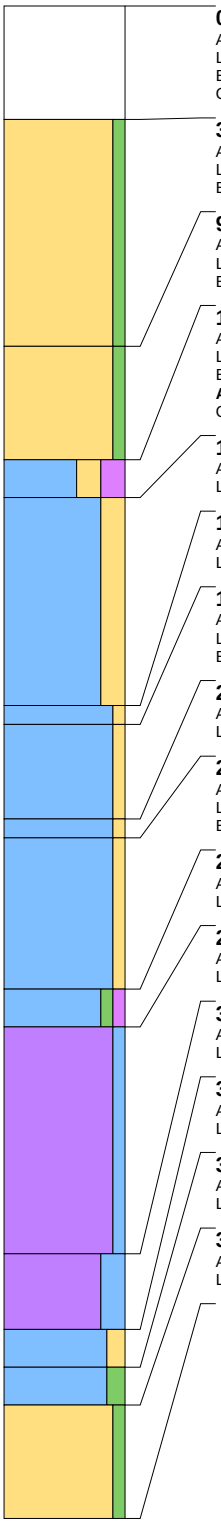
370 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, kalkrijk

390 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,42 m -NAP

boring: 211128-30

beschrijver: JB, datum: 19-1-2022, X: 91.441,11, Y: 467.405,72, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,58 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Asfalt en puinlaag

30 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijsgeel, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

90 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

120 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk humeus, lichtbruin, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Brokje rood baksteen

130 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, stevig, kalkrijk

185 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerblauwgrijs, matig stevig, kalkloos

190 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, blauwgrijs, matig slap, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

215 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerblauwgrijs, matig stevig, kalkloos

220 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, blauwgrijs, enkele zandlagen, matig slap, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

260 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap

270 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, amorf veen, compact (alleen zand en veen)

330 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

350 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtblauwgrijs, enkele zandlagen, slap, spoor plantenresten, kalkloos

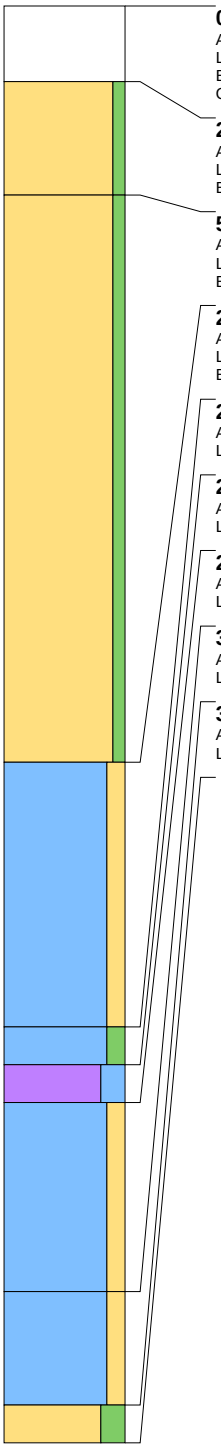
360 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, veel dikke zandlagen, slap, kalkrijk

370 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,42 m -NAP

boring: 211128-32

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 91.359,71, Y: 467.427,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,54 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puin

20 cm -Mv / 0,34 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

50 cm -Mv / 0,04 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

200 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, blauwgrijs, matig stevig, kalkconcreties
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

270 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig slap, kalkrijk

280 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

290 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, slap, weinig riet, kalkloos

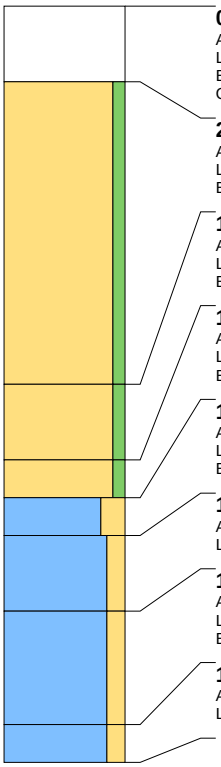
340 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, veel dikke zandlagen, slap, kalkrijk

370 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 380 cm -Mv / 3,26 m -NAP

boring: 211128-33

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 91.321,28, Y: 467.437,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Gestaakt wegens inlopend ophoogzand



0 cm -Mv / 0,63 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

20 cm -Mv / 0,43 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

100 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

120 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, blauwgrijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

130 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, donkergrijsbruin, matig stevig, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

140 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, matig stevig, kalkrijk

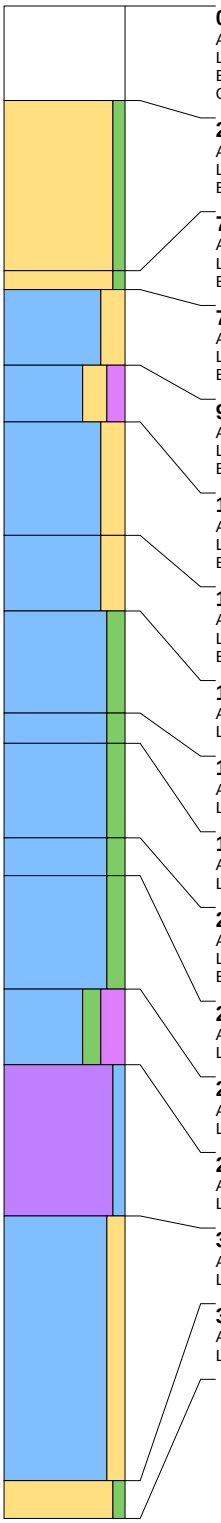
160 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, blauwgrijs, matig slap, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

190 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, blauwgrijs, matig slap, kalkrijk

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,37 m -NAP

boring: 211128-34

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 91.286,43, Y: 467.448,83, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,55 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Asfalt en puinlaag

25 cm -Mv / 0,30 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

70 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

75 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, zandbrokken, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

95 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, bruin, matig slap, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

110 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, matig slap, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, blauwgrijs, slap, kalkconcreties
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

160 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, matig slap, kalkloos

187 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, matig slap, kalkloos

195 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, enkele zandlagen, slap, kalkloos

220 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, slap, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

230 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, slap, kalkrijk

260 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, slap, kalkloos

280 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

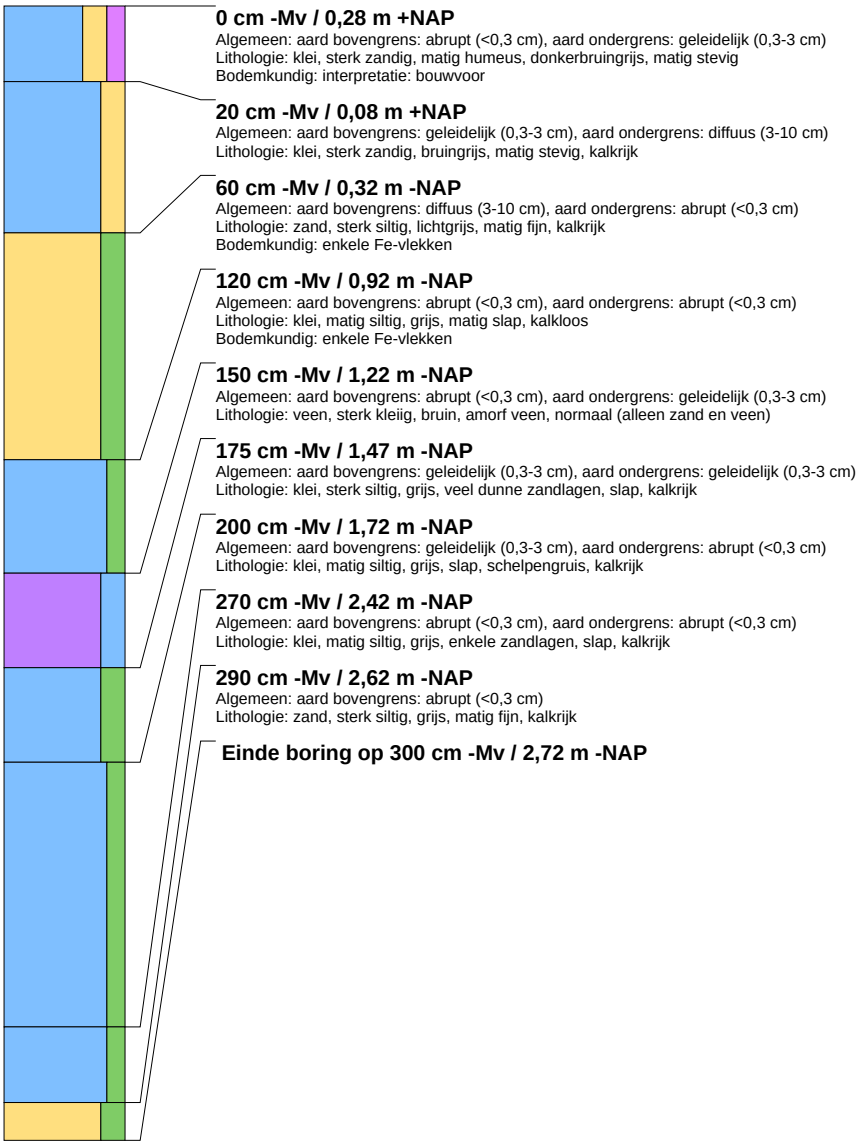
320 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, veel dikke zandlagen, zeer slap, kalkrijk

390 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,45 m -NAP

boring: 211128-36

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 90.845, Y: 466.949, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, matig stevig, kalkrijk

60 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig slap, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

150 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

175 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne zandlagen, slap, kalkrijk

200 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, slap, schelpengruis, kalkrijk

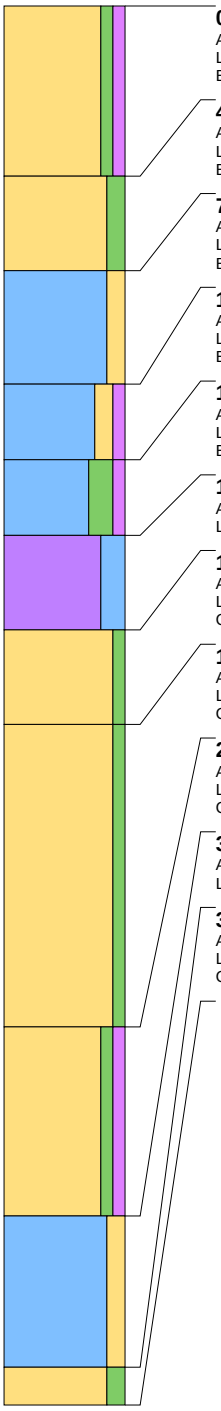
270 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele zandlagen, slap, kalkrijk

290 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,72 m -NAP

boring: 211128-37

beschrijver: LJOL, datum: 19-1-2022, X: 90.885, Y: 466.956, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,42 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruin, zandbrokken, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

45 cm -Mv / 0,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

70 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgeelgrijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtblauwgrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: Fe-concreties

140 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

165 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkloos
Opmerking: Matig gesorteerd

190 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijsbruin, matig fijn, kalkloos
Opmerking: Matig gesorteerd

270 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn, weinig plantenresten
Opmerking: Laagjes rietresten. Matig gesorteerd

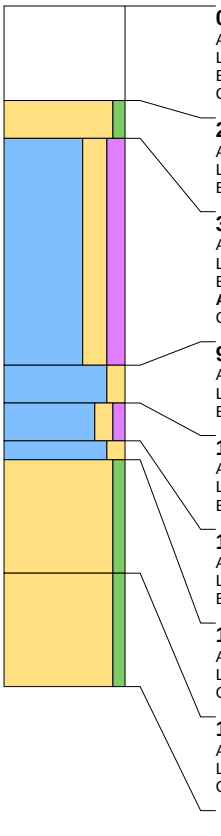
320 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor riet, kalkrijk

360 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 370 cm -Mv / 3,28 m -NAP

boring: 211128-39

beschrijver: LJOL, datum: 18-1-2022, X: 90.873,21, Y: 466.901,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,53 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

25 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

35 cm -Mv / 0,18 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, kleibrokken, stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Enkele spikkels rood baksteen

95 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijsblauw, stevig, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

105 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, donkerblauwgrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

115 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtblauwgrijs, stevig, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

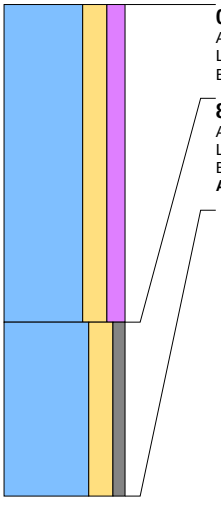
120 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtblauwgrijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

150 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 180 cm -Mv / 1,27 m -NAP

boring: 211128-40

beschrijver: LJOL, datum: 18-1-2022, X: 90.922,00, Y: 466.909,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect, opmerking: Tweemaal gestaakt in puin



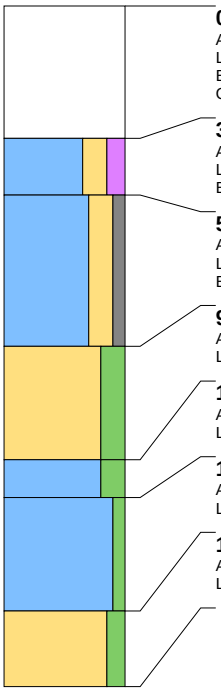
0 cm -Mv / 0,39 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin, kleibrokken, stevig, kalkarm
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

84 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, grijs, kleibrokken, stevig, kalkarm
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 130 cm -Mv / 0,91 m -NAP

boring: 211128-42

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 90.861,24, Y: 466.850,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,62 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

35 cm -Mv / 0,27 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerblauwgrijs, matig stevig, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 0,12 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, blauwgrijs, kleibrokken, matig stevig, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

90 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtblauwgrijs, matig fijn, kalkrijk

120 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, enkele zandlagen, matig slap, kalkrijk

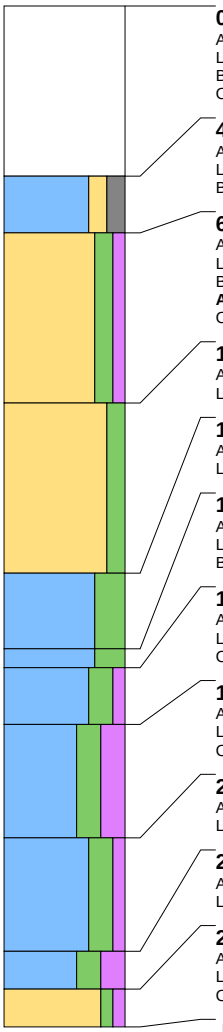
130 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos

160 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkloos

Einde boring op 180 cm -Mv / 1,18 m -NAP

boring: 211128-43

beschrijver: LJOL, datum: 18-1-2022, X: 90.901,05, Y: 466.857,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,64 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

45 cm -Mv / 0,19 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig grindig, donkergrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 0,04 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Spikkels rood baksteen

105 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtblauwgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, schelpengruis, kalkrijk

150 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, enkele siltlagen, matig slap, kalkrijk

170 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, enkele siltlagen, matig slap, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

175 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtblauwgrijs, enkele humuslagen, matig stevig, kalkrijk
Opmerking: Enkele dunne humeuze laagjes

190 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkerbruin, matig stevig, kalkloos
Opmerking: Haast venige laag

220 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos

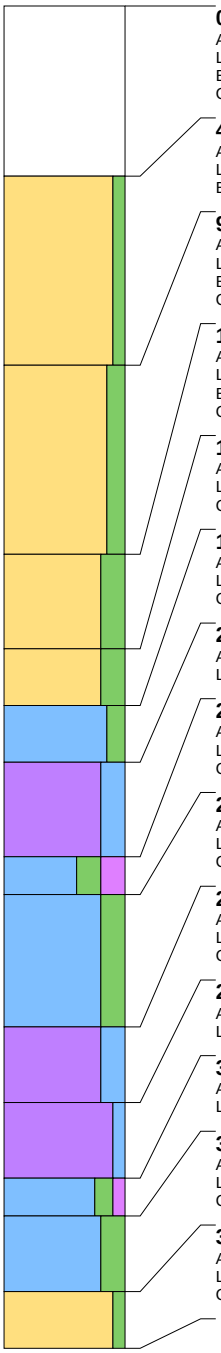
250 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, enkele humuslagen, matig stevig, spoor riet, kalkloos

260 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruin, matig fijn, kalkloos
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 270 cm -Mv / 2,06 m -NAP

boring: 211128-44

beschrijver: LJOL, datum: 18-1-2022, X: 90.972,15, Y: 466.884,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,51 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

45 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingeel, matig grof, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

95 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, zeer fijn, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: Goed gesorteerd

145 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: Goed gesorteerd

170 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtblauwgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Opmerking: Goed gesorteerd

185 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, blauwgrijs, matig slap, kalkloos
Opmerking: Zwart gevlekt

200 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

225 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkerbruin, slap
Opmerking: Venig

235 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, spoor plantenresten
Opmerking: Zwart gevlekt

270 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)
Opmerking: Enkele donkere veenlagen

290 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

310 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, matig slap, spoor riet, kalkloos

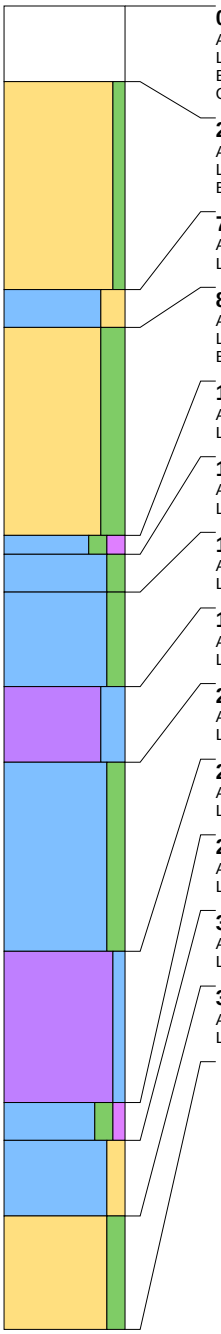
320 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig slap, weinig riet, kalkrijk
Opmerking: Laagjes rietresten

340 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 355 cm -Mv / 3,04 m -NAP

boring: 211128-45

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 90.994,47, Y: 466.875,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,42 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puin

20 cm -Mv / 0,22 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruin, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

75 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, donkergrijs, matig stevig, kalkrijk

85 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtgrijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos

145 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos

155 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, slap, kalkloos

180 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

200 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, slap, kalkloos

250 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

290 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, slap, weinig plantenresten, kalkloos

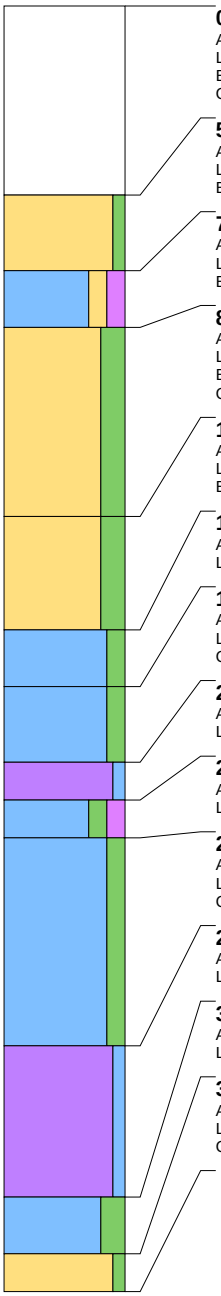
300 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtblauwgrijs, veel dikke zandlagen, slap, kalkrijk

320 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtblauwgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,08 m -NAP

boring: 211128-46

beschrijver: LJOL, datum: 18-1-2022, X: 91.038,83, Y: 466.869,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,45 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Asfalt en puinlaag

50 cm -Mv / 0,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingeel, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

70 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkergrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

85 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, groengrijs, zeer fijn, kalkrijk
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: Goed gesorteerd

135 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtblauwgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

165 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, slap, kalkrijk

180 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, slap, kalkrijk
Opmerking: Zwart gevlekt

200 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

210 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijsbruin, slap

220 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig slap, schelpengruis, kalkarm
Opmerking: Zwart gevlekt

275 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor riet

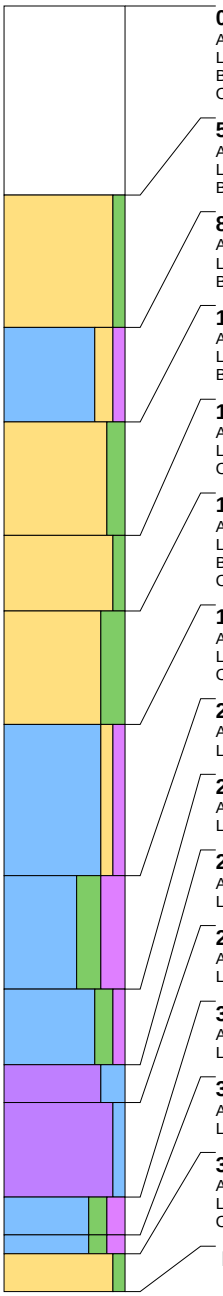
315 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, weinig riet, kalkloos

330 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn, kalkloos
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 340 cm -Mv / 2,95 m -NAP

boring: 211128-47

beschrijver: LJOL, datum: 18-1-2022, X: 91.077,58, Y: 466.865,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,48, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,48 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

50 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

85 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, donkerblauwgrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

110 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

160 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtblauwgrijs, zeer fijn, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: Iets kleiig

190 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin, matig slap, kalkloos
Opmerking: Zwart gevlekt

230 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruin, matig stevig, spoor plantenresten

260 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, kalkloos

280 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor riet

290 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor riet

315 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruin, matig slap, weinig riet

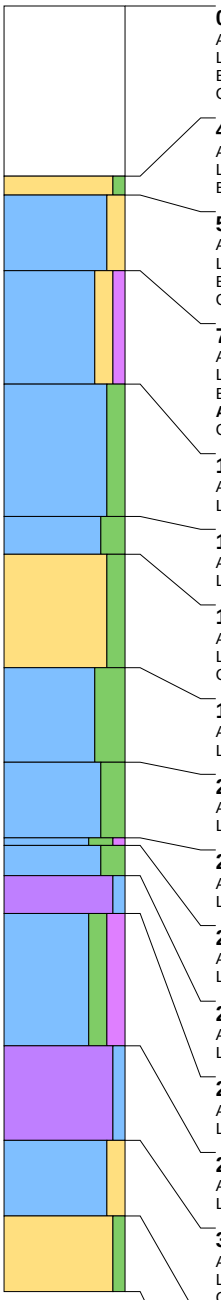
325 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, matig slap, weinig riet

330 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 340 cm -Mv / 2,92 m -NAP

boring: 211128-48

beschrijver: LJOL, datum: 18-1-2022, X: 91.124,84, Y: 466.861,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,45 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: Asfalt en puinlaag

45 cm -Mv / 0,00 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

50 cm -Mv / 0,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, blauwgrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: Vlekkerig

70 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Brokjes rood baksteen

100 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, donkerblauwgrijs, matig stevig, kalkrijk

135 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkrijk

145 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtblauwgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Opmerking: Goed gesorteerd

175 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, veel dunne siltlagen, matig slap, kalkrijk

200 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, matig stevig, kalkrijk

220 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, blauwgrijs, matig stevig, kalkrijk

222 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, matig stevig, kalkrijk

230 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

240 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruin, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos

275 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), kalkloos

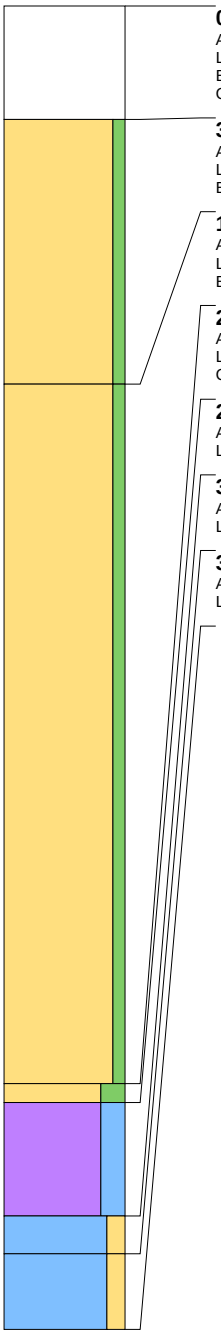
300 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkrijk
Opmerking: Laagjes plantenresten

320 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 340 cm -Mv / 2,95 m -NAP

boring: 211128-49

beschrijver: JB, datum: 18-1-2022, X: 90.961,02, Y: 466.861,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,49 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: Asfalt en puinlaag

30 cm -Mv / 0,19 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingeel, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

100 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

285 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtblauwgrijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

290 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

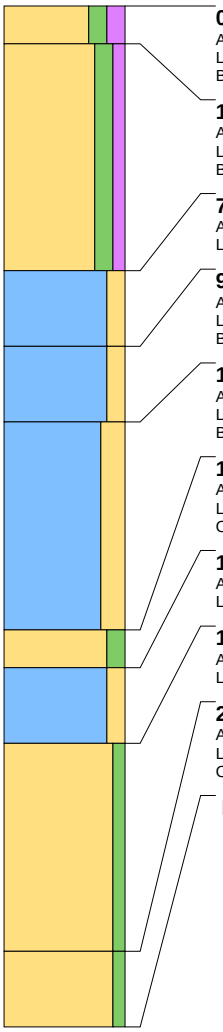
320 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtblauwgrijs, enkele zandlagen, slap, spoor plantenresten, kalkloos

330 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtblauwgrijs, veel dikke zandlagen, slap, kalkrijk

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,01 m -NAP

boring: 211128-50

beschrijver: LJOL, datum: 17-1-2022, X: 90.911, Y: 466.339, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,32 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,22 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

70 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, stevig, kalkrijk

90 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijsbruin, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

165 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Opmerking: Goed gesorteerd

175 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruin, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk

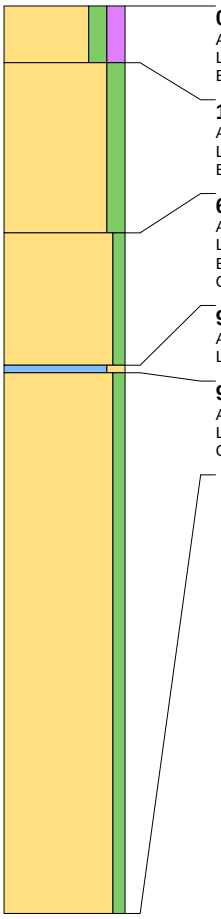
195 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk

250 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 270 cm -Mv / 2,38 m -NAP

boring: 211128-51

beschrijver: JB, datum: 17-1-2022, X: 90.955, Y: 466.339, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,38 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,23 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, bruingrijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

60 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grof, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: Slecht gesorteerd

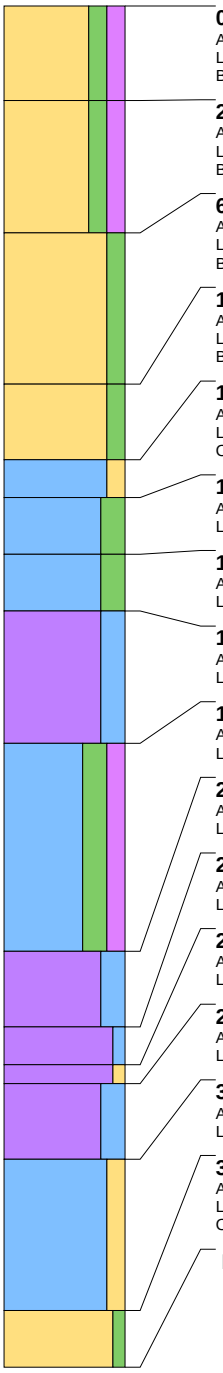
95 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijs, zeer slap, kalkrijk

97 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergrijs, matig fijn, kalkarm
Opmerking: Slecht gesorteerd

Einde boring op 240 cm -Mv / 2,02 m -NAP

boring: 211128-52

beschrijver: LJOL, datum: 17-1-2022, X: 90.971, Y: 466.379, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

60 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, blauwgrijs, enkele zandlagen, stevig, kalkrijk
Opmerking: Zwart gevlekt

130 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs, matig slap, kalkloos

145 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin, veenbrokken, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos

160 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, enkele kleilagen, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

195 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruin, veenbrokken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos

250 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, enkele kleilagen, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor riet

270 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor hout

280 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor riet

285 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, enkele kleilagen, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor riet

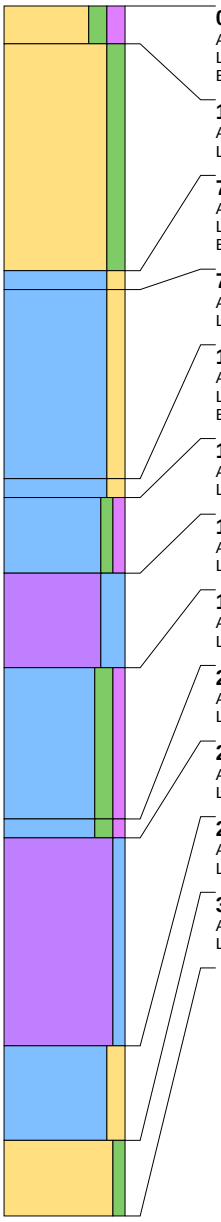
305 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, slap, weinig riet, kalkrijk

345 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 360 cm -Mv / 3,52 m -NAP

boring: 211128-53

beschrijver: JB, datum: 17-1-2022, X: 91.017, Y: 466.370, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, bruingrijs, matig fijn, kalkloos

70 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, matig stevig, kalkarm

125 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, matig stevig, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, donkerblauwgrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos

150 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

175 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruin, slap, kalkloos

215 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig slap, kalkloos

220 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

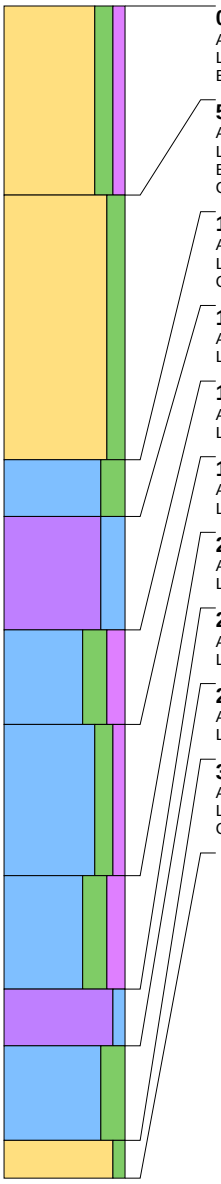
275 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, slap, kalkloos

300 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkarm

Einde boring op 320 cm -Mv / 3,26 m -NAP

boring: 211128-54

beschrijver: LJOL, datum: 17-1-2022, X: 91.046, Y: 466.405, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, matig fijn, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

50 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijsgeel, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: Matig gesorteerd

120 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos
Opmerking: Zwart gevlekt

135 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor plantenresten

165 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, kalkloos

190 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruin, veenbrokken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos

230 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruin, veenbrokken, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos

260 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor hout

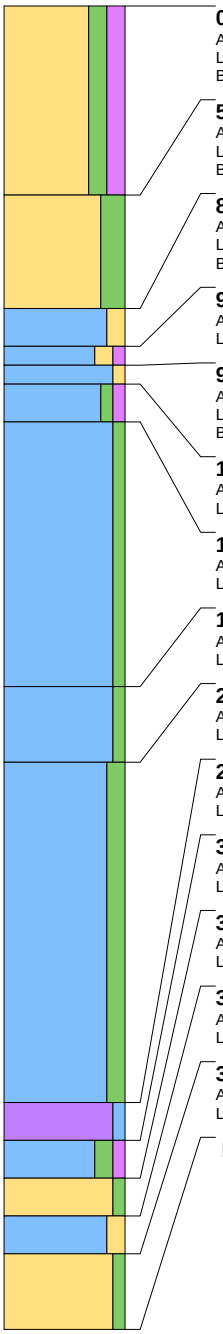
275 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, spoor riet, kalkrijk

300 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 310 cm -Mv / 3,15 m -NAP

boring: 211128-55

beschrijver: JB, datum: 17-1-2022, X: 91.093, Y: 466.395, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, spoor wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

50 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, slap, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, donkergrijs, matig slap, kalkloos

95 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, matig slap, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, slap, kalkloos

110 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, grijs, slap, weinig plantenresten, kalkloos

180 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, grijs, enkele zandlagen, slap, spoor plantenresten, kalkloos

200 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, slap, kalkloos

290 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen)

300 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, slap, kalkloos

310 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

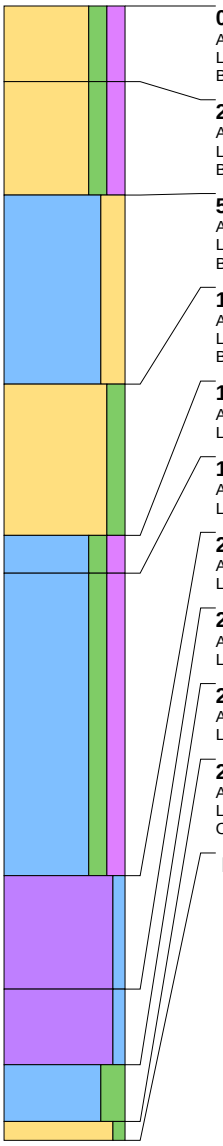
320 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, veel dunne zandlagen, slap, kalkrijk

330 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,57 m -NAP

boring: 211128-56

beschrijver: LJOL, datum: 17-1-2022, X: 91.108, Y: 466.425, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Katwijk, plaatsnaam: Katwijk, opdrachtgever: Aveco de Bondt, uitvoerder: Transect



0 cm -Mv / 0,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, kleibrokken, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, kleibrokken, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

50 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, matig slap, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, stevig, kalkloos

150 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, enkele kleilagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos

230 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor hout

260 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, normaal (alleen zand en veen), spoor hout

280 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, weinig riet, kalkrijk

295 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Opmerking: Matig gesorteerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,09 m -NAP

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

d.d. 19-4-2023
no. 3022745

Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

Rapport

Aveco de Bondt BV
Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 88 004 82 12
info@avecodebondt.nl
avecodebondt.nl

project	LZV-terrein Rijnsburg	**datum**	15 februari 2023
projectleider		**referentie**	223946_AdB_RAP_0001_v1.0
contactpersoon			
onderwerp	AERIUS-calculatie LZV-terrein Rijnsburg		
versie	1.0		

paraa	
gecontroleer	

1 Inleiding

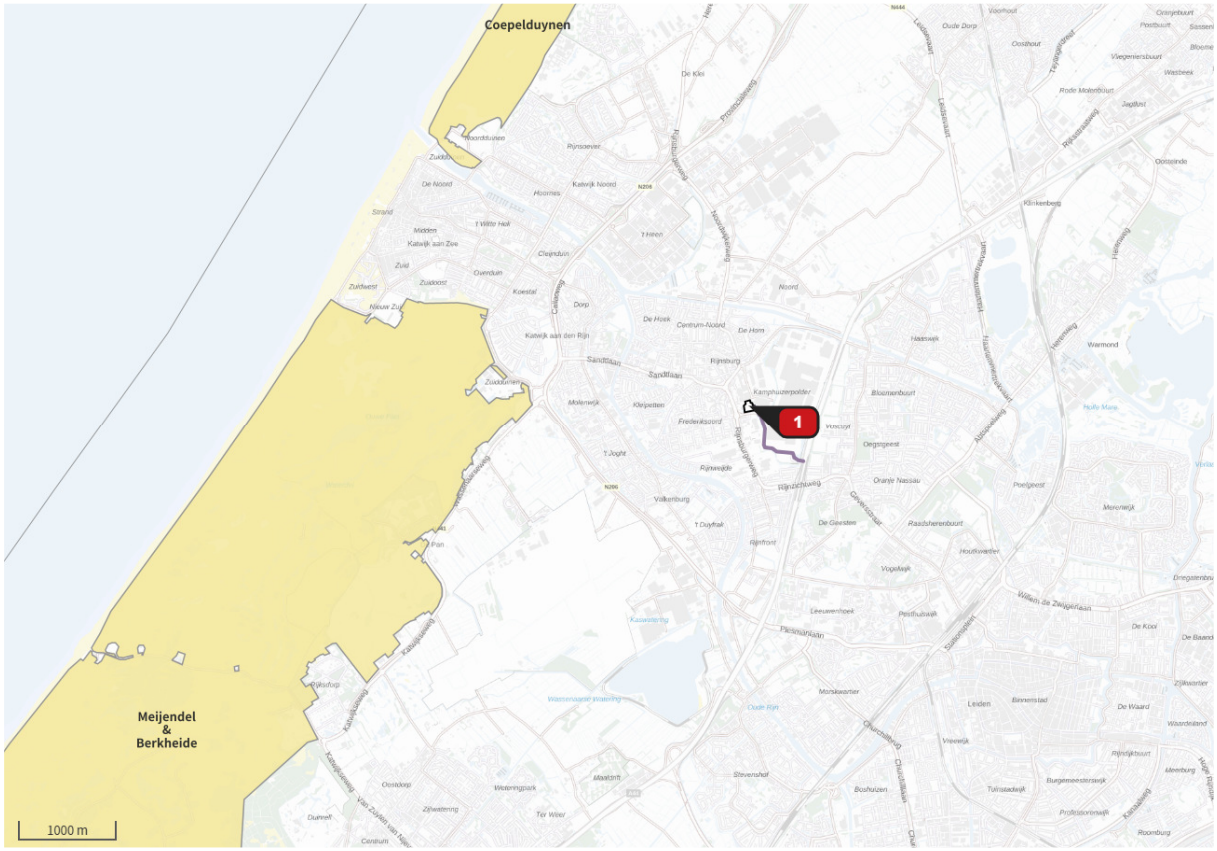
1.1 Aanleiding

Voor de aanleg van een LZV-terrein (Lange Zware Voertuigen) op het terrein van Royal Flora Holland aan de Laan van Verhof in Rijnsburg is een AERIUS-berekening uitgevoerd (AERIUS-Calculator versie 2022). Door middel van deze berekening is voor de realisatiefase inzichtelijk gemaakt of het plan zorgt voor een toename van stikstofdepositie in (nabijgelegen) stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Er is geen belemmering voor de planontwikkeling als er geen sprake is van stikstofdepositie boven de 0,00 mol/ha/j.

1.2 Voorgenomen plan

De verwachting is dat de herontwikkeling plaatsvindt in 2023. Het plan bestaat uit de realisatie van een parkeerterrein. Hiervoor wordt de asfaltlaag van het huidige parkeerterrein verwijderd, de fundatie aangepast en een deel van een ander deel van het terrein geschikt gemaakt voor parkeren.

In figuur 1 is het plangebied weergegeven ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is “Meijendel & Berkheide” op circa 2,4 km afstand van het plangebied. Ook ligt er een Natura 2000-gebied (“Coepelduynen”) op circa 4 km afstand.



Figuur 1: Ligging plangebied (label) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden.

2 Uitgangspunten realisatiefase

De realisatiefase vindt plaats in 2023, zodat in de berekening is gerekend met het jaar 2023. De doorlooptijd is korter dan 12 maanden, zodat de gehele emissie in 1 rekenjaar is opgenomen.

2.1 Mobiele werktuigen

De gegevens met betrekking tot type materieel, stageklasse, motorvermogen, brandstofverbruik, AdBlue verbruik en het aantal draaiuren zijn bepaald door Aveco de Bondt op basis van kengetallen en goedgekeurd door de opdrachtgever. Dit is uitgevoerd door adviseurs ontwerp, grond & wegen aan de hand van plattegronden en tekeningen. In tabel 2.1 zijn de verkregen gegevens van mobiele werktuigen weergegeven op basis waarvan de emissie van NOx en NH_3 in kg per jaar is bepaald.

De gehanteerde uitgangspunten van de berekening voor de realisatiefase vormen een randvoorwaarde voor de uitvoering van het project. De totale hoeveelheid stikstofemissie van machines, materieel en voertuigbewegingen is taakstellend.

Algemeen geldt dat de stikstofemissie tijdens werkzaamheden wordt bepaald door:
- Het aantal uren dat materieel en machines worden ingezet;
- Het vermogen van het in te zetten materieel en machines;
- Het aantal voertuigbewegingen en het afgelegde aantal kilometers.

Wanneer de feitelijke inzet in uren, vermogen van materieel, emissiefactor en het aantal vervoersbewegingen (significant) hoger zijn dan in deze berekening, is het resultaat van de berekening niet meer toereikend. Een nieuwe calculatie is dan noodzakelijk om de toename van stikstofemissie te bepalen. Aveco de Bondt is niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor de gehanteerde uitgangspunten en naleving hiervan

Mobiele werktuigen worden ingedeeld in verschillende stageklassen (I tot en met V), afhankelijk van het bouwjaar. Op basis van Europese richtlijnen gelden per stageklasse emissie-eisen voor het mobiele werktuig, onder andere voor NOx. De emissiefactoren voor mobiele werktuigen voor de berekeningen in de AERIUS-Calculator (zowel NOx als NH_3) zijn bepaald door onderzoeksinstituut TNO (rapport TNO 2021 R12305), waarbij een indeling in categorieën is gemaakt op basis van het motorvermogen (in kW) en stageklasse. Met deze emissiefactoren kan de emissie van NOx en NH_3 ten gevolge van een project bepaald worden.

Tabel 2.1: Realisatiefase - Inzet en stikstofemissie mobiele werktuigen

Materieel	Stage klasse	Vermogen (kW)	Brandstof-verbruik [l/j]	AdBlue verbruik [l/j]	Draai-uren	NO_x emissie [kg]	NH_3 emissie [kg]
Hydr. Graafmachine mobiel	IV	120	358	5%	30	3,7	0,086
Hydr. Graafmachine rups	IV	160	2.518	5%	160	25,9	0,6
Shovel 2500 ltr.	IV	120	1.313	5%	110	13,5	0,3
(Puin-)wals	IV	57	816	5%	137	8,8	0,2
Trilplaat 10 ton	IV	12	314	5%	187	7,2	0,0
Tractor –kiepwagen	IV	120	239	5%	20	2,5	0,57
Asfaltspreidmachine	IV	110	407	5%	37	4,4	0,098
Tractor	IV	70	273	5%	38	2,8	0,066
Totaal						**68,7**	**1,4**

2.2 Wegverkeer

Uitgangspunt is dat wanneer het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld dat de stikstofeffecten niet meer zijn toe te rekenen aan het plan. Verkeer gaat op in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij kan ook het aandeel verkeer op de weg worden meegewogen. Aangenomen is dat het verkeer ter hoogte van de A44 is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer gaat van de rotonde aan de Laan van Verhof naar de snelweg A44 waar een toe,- en afrit specifiek voor het Royal Flora terrein is.

De beschouwde verkeersaantrekkende werking bestaat uit de aanvoer van materieel en bouwmaterialen per vrachtwagen en vervoer van personeel dat gebruik maakt van licht verkeer (personen- of bestelwagen). Voor de samenstelling van het wagenpark is uitgegaan van het gemiddelde wagenpark in Nederland. De gehanteerde emissiefactoren behoren (worst-case) bij de categorie 'normaal stadsverkeer'. De emissie als gevolg van wegverkeer is bepaald middels de AERIUS-Calculator. In tabel 2.2 zijn de gehanteerde uitgangspunten van de verkeersaantrekkende werking in de realisatiefase samengevat.

Tabel 2.2: Verkeersaantrekkende werking in de realisatiefase.

Omschrijving	Verkeersgeneratie	Afstand per beweging [m]	Afstand [km/jaar]	Stagnatie [%]
Licht verkeer	64	950	61	15%
Middelzwaar verkeer	300	950	285	15%
Zwaar verkeer	60	950	57	15%

2.3 Stikstofemissie realisatiefase

De uitgangspunten zijn ingevoerd in de AERIUS-Calculator. De berekening is in bijlage 1 toegevoegd. De totale stikstofemissie voor de realisatiefase bedraagt 69,6 kg NOx/j en 1,4 kg NH_3/j.

3 Resultaten berekening

AERIUS-Calculator is het wettelijk voorgeschreven rekeninstrument om de stikstofneerslag van projecten in Natura 2000-gebieden te berekenen. De hiervoor beschreven uitgangspunten zijn ingevoerd in de AERIUS-Calculator (versie 2022). Berekeningen hebben plaatsgevonden voor hexagonen in natuurgebieden in de AERIUS Calculator. De betreffende berekeningen zijn opgenomen in bijlage 1.

De totale stikstofemissie tijdens de realisatiefase leidt niet tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden (niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar).

Gesteld kan worden dat de stikstofemissie geen belemmering oplevert voor de planontwikkeling.

Bijlage

Bijlage 1: Realisatiefase - invoer en resultaat AERIUS-Calculator

Bijlage 1 Realisatiefase - invoer en resultaat AERIUS-Calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Aveco de Bondt
Inrichtingslocatie	Klapwijkseweg 2, 2642 RB Pijnacker

Activiteit

Omschrijving	LZV-terrein Rijnsburg
Toelichting	Aanleg parkeerterrein

Berekening

AERIUS kenmerk	Rk4Z2fzxaAAv
Datum berekening	15 februari 2023, 11:06
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
LZV-terrein Rijnsburg - Beoogd	2023	1,4 kg/j	69,6 kg/j

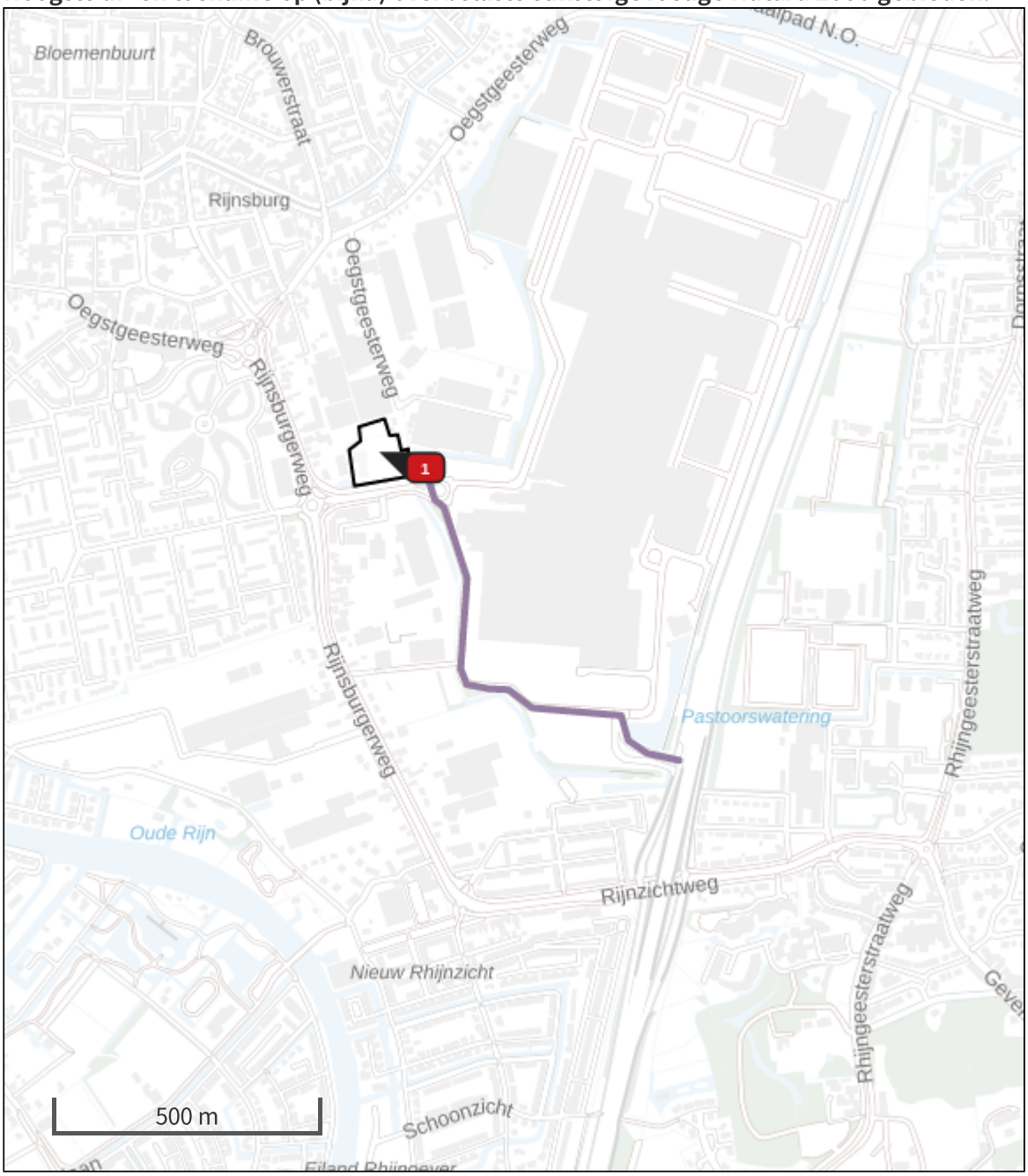
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
LZV-terrein Rijnsburg - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

LZV-terrein Rijnsburg (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bron 1	1,4 kg/j	68,7 kg/j
Verkeersnetwerk	22,1 g/j	0,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "LZV-terrein Rijnsburg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

LZV-terrein Rijnsburg, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO_x	68,7 kg/j
Locatie	X:90872,51 Y:466900,36	NH_3	1,4 kg/j
Oppervlakte	1,01 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydr.graafmachine mobiel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	358 l/j	30 u/j	18 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	85,9 g/j
Hydr.graafmachine rups	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2518 l/j	160 u/j	126 l/j	NO_x	25,9 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Shovel 2500 ltr.	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1313 l/j	110 u/j	66 l/j	NO_x	13,5 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
(puin-)wals	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	816 l/j	137 u/j	41 l/j	NO_x	8,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trilplaat 10 ton	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	314 l/j	187 u/j		NO_x	7,2 kg/j
					NH_3	2,4 g/j
Tractor met dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	239 l/j	20 u/j	12 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	57,4 g/j
Asfaltspreidmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	407 l/j	37 u/j	20 l/j	NO_x	4,4 kg/j
					NH_3	97,7 g/j
Tractor (33kW)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	273 l/j	38 u/j	14 l/j	NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	65,5 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bron 2				NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:91035,75 Y:466468,21	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	946,95 m	Hoogte	-	-	NH_3	22,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	64 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230126_290cbff6e8
Database versie	2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Avecco de Bondt
onderzoekt ontwerpt adviseert

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

d.d. 19-4-2023
no. 3022745

Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

Herontwikkeling Florapark Rijnsburg - Bodem

Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek Royal Flora Holland Rijnsburg

datum 14 januari 2022
projectnummer 212885010

Rapport

Aveco de Bondt BV
Amsterdamseweg 71, 1182 GP Amstelveen
T +31 20 75 04 600
www.avecodebondt.nl

Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek Royal Flora Holland Rijnsburg

project	Herontwikkeling Florapark Rijnsburg - Bodem
projectnummer	212885010
projectleider	
opdrachtgever	Coöperatie royal FloraHolland UA
postadres	Postbus 220 2670 AE NAALDWIJK
contactpersoon	
status	Concept
auteur	
paraaf	
gecontroleerd	

datum	14 januari 2022
referentie	212885010_AdB_RAP_0001_v1.0

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**6**
2	**Vooronderzoek**	**7**
2.1	Beschrijving van de onderzoekslocatie	7
2.1.1	Locatie A, Weilandlocatie	7
2.1.2	Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)	10
2.1.3	Locatie C, Florapark 1	12
2.1.4	Asfalt	16
2.1.5	Funderingsmateriaal	17
2.2	Beschikbare onderzoeksgegevens	17
2.2.1	Locatie A, Weilandlocatie	17
2.2.2	Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)	18
2.2.3	Locatie C, Florapark 1	19
2.3	Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit	20
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	21
2.5	Conclusie vooronderzoek	21
3	**Opzet onderzoek**	**22**
4	**Uitvoering onderzoek**	**24**
4.1	Veldwerkzaamheden	24
4.1.1	Afwijkingen	24
4.2	Veldresultaten	24
4.2.1	Lokale bodemopbouw	24
4.2.2	Meetgegevens grondwater	25
4.3	Monsterselectie en analyses	26
4.3.1	Asfaltonderzoek	26
4.3.2	Funderingsonderzoek	26
4.3.3	Milieuhygiënisch bodemonderzoek	26
5	**Resultaten asfaltonderzoek**	**27**
5.1	Toetsingskader	27
5.2	Resultaten	27
5.3	Interpretatie onderzoeksresultaten	27
5.3.1	Locatie B, Wellant (LZV-parkeren)	27
5.3.2	Locatie C, Florapark 1	27
6	**Resultaten funderingsonderzoek**	**28**
6.1	Toetsingskader	28
6.2	Resultaten	28
6.3	Interpretatie resultaten	29
6.3.1	Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)	29
6.3.2	Locatie C, Florapark 1	29
7	**Resultaten milieuhygiënisch bodemonderzoek**	**29**
7.1	Toetsingskader	29

7.2 Resultaten asbest 29
7.3 Resultaten grond en grondwater 30
7.4 Interpretatie onderzoeksresultaten 34
7.4.1 Locatie A, Weilandlocatie 34
7.4.2 Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren) 34
7.4.3 Locatie C, Florapark 1 34
7.4.4 Voetnoten analysecertificaten 35

8 Conclusie(s) en aanbevelingen 36
8.1 Asfalt en fundering 36
8.2 Milieuhygiënische bodemkwaliteit 36
8.2.1 Locatie A, Weilandlocatie 36
8.2.2 Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren) 36
8.2.3 Locatie C, Florapark 1 36
8.3 Advies 37
8.3.1 Locatie A, Weilandlocatie 37
8.3.2 Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren) 37
8.3.3 Locatie C, Florapark 1 38

Bijlagen

Bijlage 1 Locatietekeningen
Bijlage 2 Veldwerkrapportage
Bijlage 3 Profielbeschrijvingen
Bijlage 4 (Meng)monstersamenstelling en analyses
Bijlage 5 Analyserapporten asfaltonderzoek
Bijlage 6 Analysecertificaten funderingsonderzoek
Bijlage 7 Analysecertificaten milieuhygiënisch bodemonderzoek
Bijlage 8 Toelichting toetsingskader(s)
Bijlage 9 Toetsingsresultaten Wbb
Bijlage 10 Toetsingsresultaten Bbk
Bijlage 11 Kwaliteitsborging
Bijlage 12 Omgevingsrapportage
Bijlage 13 Locatietekening met locaties voorgaande onderzoeken

1 Inleiding

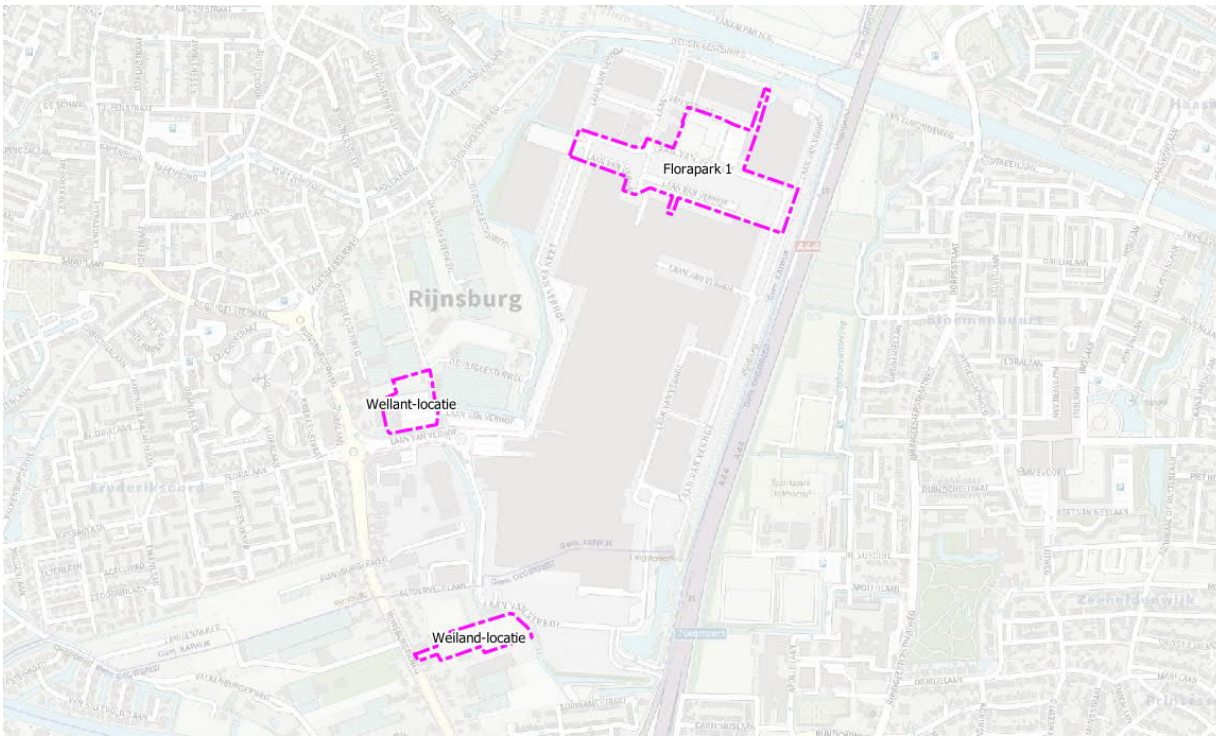
In opdracht van Coöperatie royal FloraHolland UA is door Aveco de Bondt een verkennend bodem- en verhardingsonderzoek uitgevoerd ter plaatse van drie deellocaties bij de herontwikkelingslocatie Florapark te Rijnsburg. De onderzochte deellocaties zijn:

A. Weilandlocatie: weiland
B. Wellant-locatie (LZV-parkeren): parkeerplaats en braakliggend terrein
C. Florapark 1: terrein voor logistieke middelen

De ligging van de deellocaties is opgenomen in figuur 1.1.

Aanleiding voor het bodem- en verhardingsonderzoek is de voorgenomen herindeling, herinrichting en uitgifte van kavels ten behoeve van de “doorontwikkeling” van het Florapark te Rijnsburg.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit, te gebruiken voor het bepalen van de veiligheidsmaatregelen voor werken in (verontreinigde) grond, de aanvraag van een omgevingsvergunning en de uitgifte van de kavels en het vaststellen van de hergebruikskwaliteit van de aanwezig asfaltverhardingen.



Figuur 1.1: ligging deellocatie

2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van CROW210 en de Nederlandse Norm (NEN) 5725 (Nederlands Normalisatie-instituut, oktober 2017).

Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in tabel 2.1. Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens die door de opdrachtgever zijn aangeleverd.

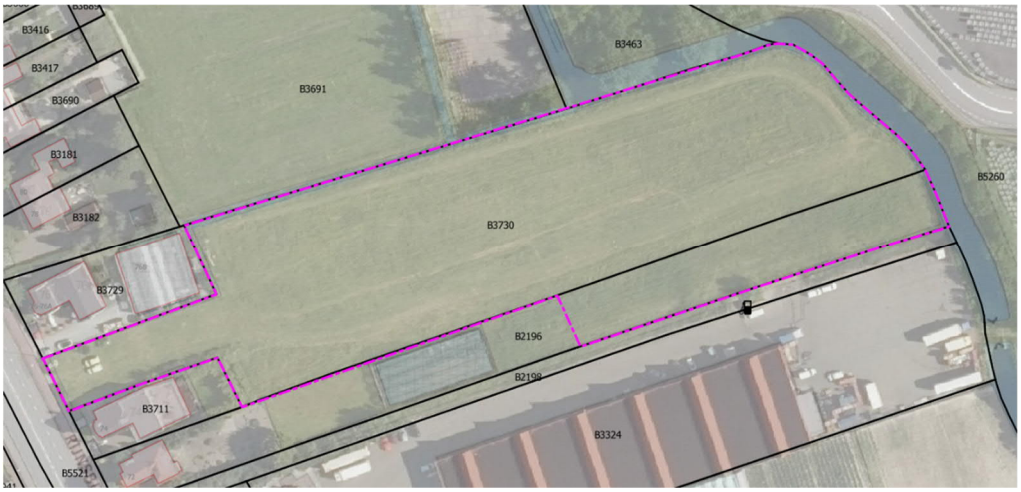
Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde bronnen vooronderzoek.

Onderdeel	Bron
Digitale bronnen	
Bodeminformatie	Bodemloket
	Bodeminformatiesysteem
	Nota bodembeheer
	Bodemkwaliteitskaart
	Actueel hoogte bestand
	Kwel- en infiltratiekaart
	Atlas Leefomgving
Kadastrale gegevens	Kadaster online
Actuele terreinsituatie	Bagviewer kadaster
	StreetSmart Cyclomedia
Historische gegevens	Topotijdreis.nl
	DotKa
Overige informatie	
(Aangeleverde) gegevens	Opdrachtgever
	Gemeente Katwijk
	Omgevingsdienst West-Holland

2.1 Beschrijving van de onderzoekslocatie

2.1.1 Locatie A, Weilandlocatie

De ligging van onderzoekslocatie “weiland” is weergegeven in figuur 2.1. De gegevens van de onderzoekslocatie en een beschrijving zijn weergegeven in figuur 2.1 . In Bijlage 1A is een locatietekening opgenomen.

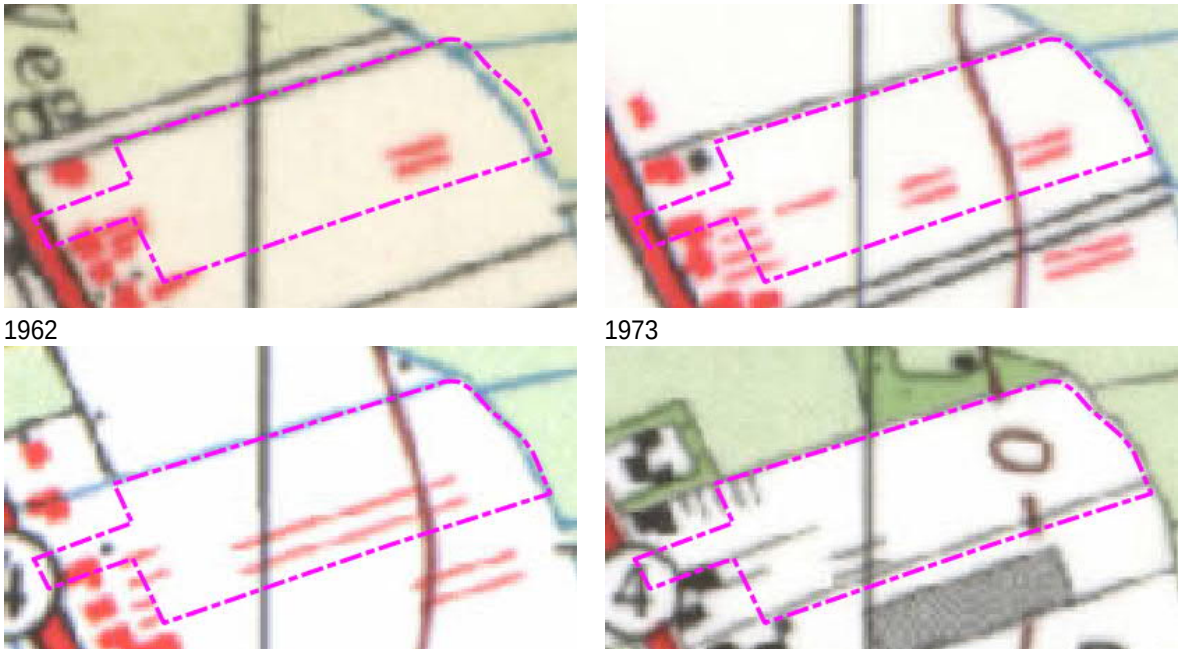


Figuur 2.1: ligging onderzoekslocatie A, weiland (bron: kadaster)

Tabel 2.2: Locatiegegevens A, Weilandlocatie

Adres		
Straat	Rijnsburgerweg	
Huisnummer	Tussen 74 en 76	
Plaats	Oegstgeest	
Kadastraal		
Gemeente	Oegstgeest	
Sectie	B	
Nummer(s)	3730, 2196	
Locatie		
Oppervlak	totaal circa 12.900 m^2	Bebouwd: -
Huidige bestemming	landbouw/natuur	
Huidig gebruik	weiland	
Voormalig gebruik	De onderzoekslocatie heeft een agrarische bestemming gehad. Op topografische kaarten tussen 1962 en 1994 zijn diverse opstallen (waarschijnlijk kassen) aanwezig (zie figuur 2.2).	
Toekomstig gebruik	Locatie t.b.v. logistieke middelen.	
Asbest	Gezien het gebruik van de locatie, de diverse opstallen in de periode 1962-1994 en de aanwezigheid van een kas met bouwjaar 1970 moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van asbest in de bodem.	
Dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	Op basis van de topografische kaarten zijn geen dempingen bekend.	
Bodembedreigende activiteiten, installaties en calamiteiten	Op basis van de registraties in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland zijn de volgende activiteiten bekend: 1901-onbekend: wasblekerij 1926-1970: bloemenkwekerij/groentenkwekerij 1949-1951: burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf/schildersbedrijf 1968-onbekend: timmerfabriek	
Terreinsituatie		
Bebouwing	geen	
Verhardingen	geen	
Omgeving		
Gebruik belendende percelen	Weiland en veilingterrein ten noorden en oosten van de locatie.	

Adres	
	Webshop /groothandel in versartikelen ten zuiden van de locatie met brandstofafleverlocatie (zie figuur 2.3) Weg en woningen ten westen van de locatie



Figuur 2.2: Topografische kaarten met diverse opstallen op locatie A, Weilandlocatie

Figuur 2.3: kassen op perceel B2196 en brandstofafleverzuil op naastgelegen terrein (bron: Cyclomedia Streetsmart d.d. 7 april 2020)

Op 15 november 2021 is door de heer Kruithof van TerraVision een terreinverkenning uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

2.1.2 Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 2.4. De gegevens van de onderzoekslocatie en een beschrijving zijn weergegeven in tabel 2.3. Verder zijn de volgende bijlagen toegevoegd:

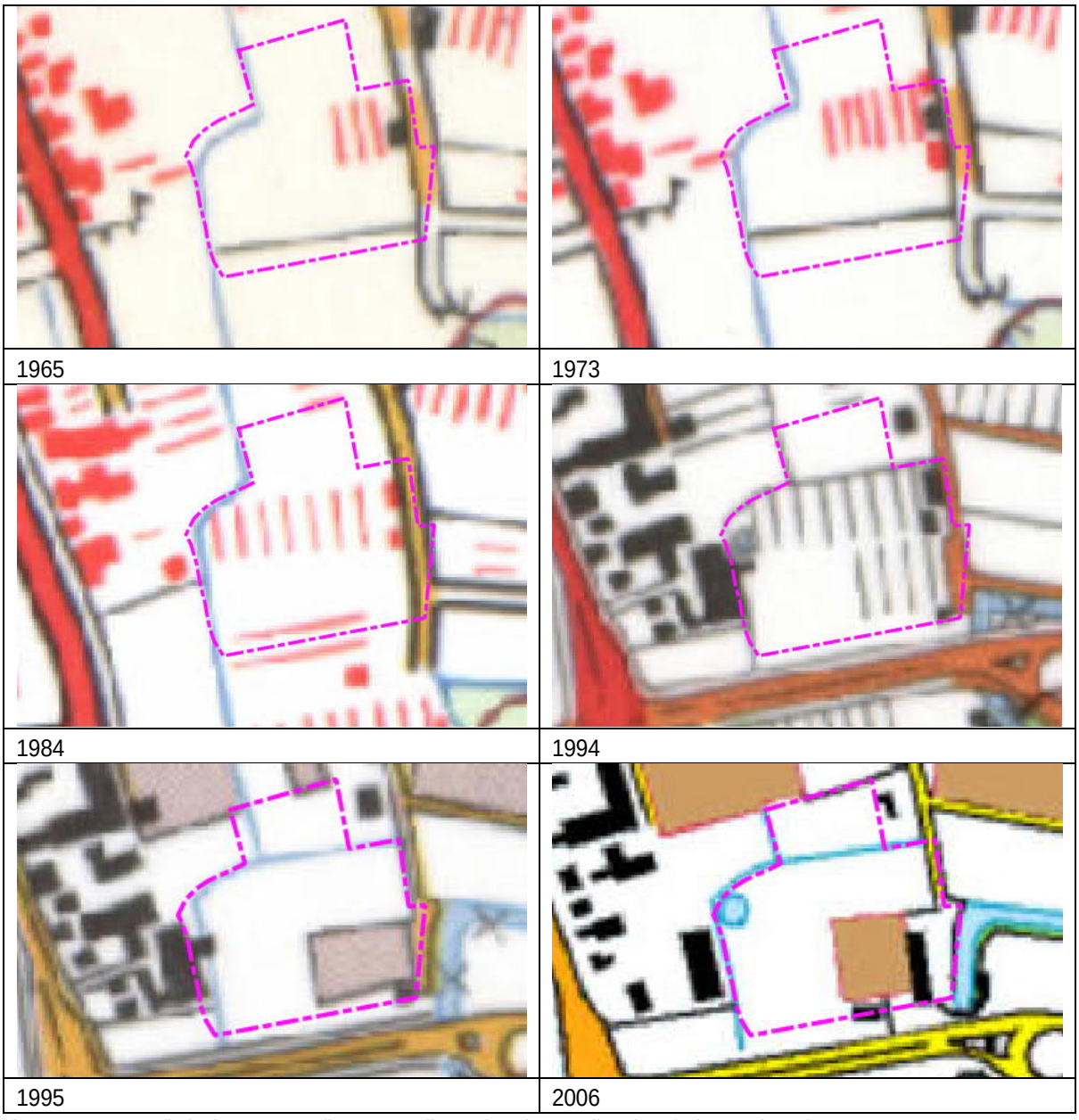
- Bijlage 1B : Locatietekening.

Figuur 2.4: ligging onderzoekslocatie B, Wellant (bron: kadaster)

Tabel 2.3: Locatiegegevens B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

Adres		
Straat	Laan van Verhof	Oegstgeesterweg
Huisnummer	1	200C
Plaats	Rijnsburg	Rijnsburg
Kadastraal		
Gemeente	Rijnsburg	
Sectie	C	
Nummer(s)	184, 484, 485, 577 en 5888	
Locatie		
Oppervlak	totaal circa 12.930 m^2	bebouwd circa 1.070 m^2
Huidig gebruik	School, parkeren	
Voormalig gebruik	De onderzoekslocatie heeft een agrarische bestemming gehad. Op topografische kaarten tussen 1965 en 1994 zijn diverse opstallen (waarschijnlijk kassen) aanwezig (zie figuur 2.5 . Op kaarten tussen 1995 en 2006 is in de zuidoosthoek een opstal aanwezig. Op basis van de luchtfoto uit 1997 (zie figuur 2.8) vermoedelijk romneyloodsen. Vanaf 2013 is op het westelijk terrein een school aanwezig (luchtfoto 2013, zie figuur 2.9).	
Toekomstig gebruik	Vrachtwagen parkeren	
Asbest	Gezien het gebruik van de locatie, de diverse opstallen (vermoedelijk kassen) in de periode 1965-1994 moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van asbest in de bodem.	
Dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	Op basis van de topografische kaarten zijn geen dempingen bekend.	

Adres	
Bodembedreigende activiteiten, installaties en calamiteiten	Op basis van de registraties in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland zijn de volgende activiteiten bekend: - HBO-tank bovengronds; - Bestrijdingsmiddelen opslagplaats.
Terreinsituatie	
Bebouwing	School, bouwjaar 2014
Verhardingen	Asfaltverharding, 8.400 m^2 Tijdens de uitvoering van het onderzoek is door de opdrachtgever aangegeven dat de bestaande asfaltverharding niet zal worden verwijderd.
Omgeving	
Gebruik belendende percelen	Weg en diverse auto/garagebedrijven ten zuiden van de locatie. Webshop /groothandel in versartikelen ten zuiden van de locatie Weg en woningen ten westen van de locatie



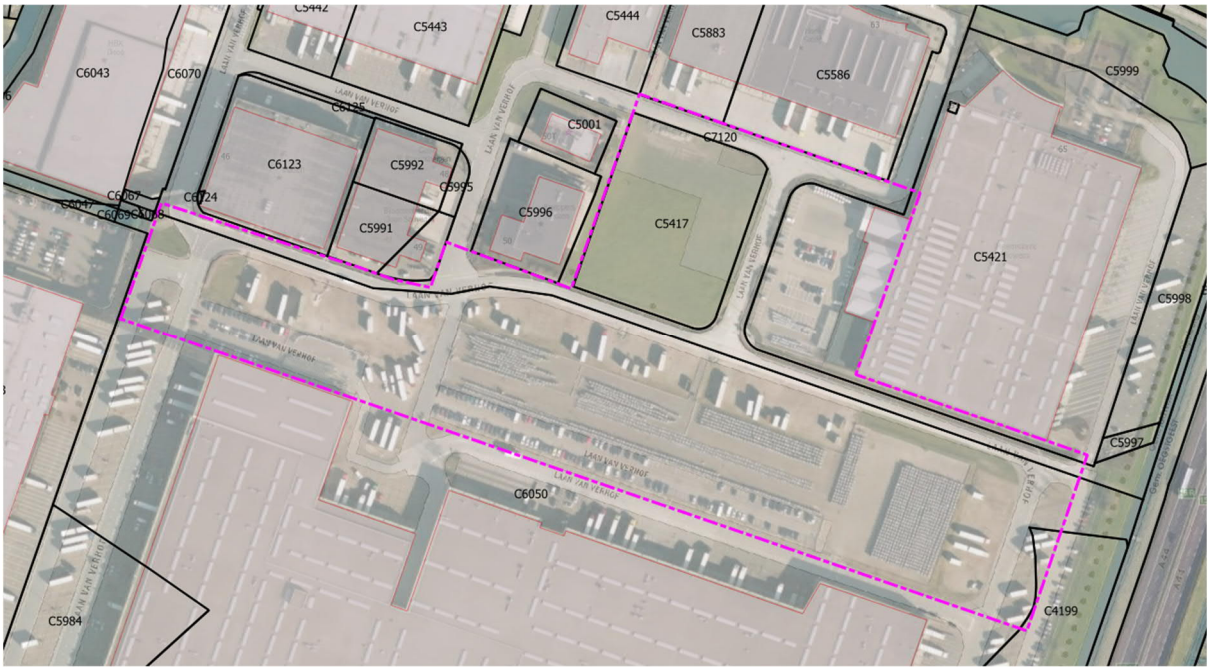
Figuur 2.5: Topografische kaarten met diverse opstallen op locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

Op 15 november 2021 is door mevrouw De Keizer van Aveco de Bondt een terreinverkenning uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

2.1.3 Locatie C, Florapark 1

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 2.6. De gegevens van de onderzoekslocatie en een beschrijving zijn weergegeven in
tabel 2.4. Verder zijn de volgende bijlagen toegevoegd:

- Bijlage 1C : Locatietekening.



Figuur 2.6: ligging onderzoekslocatie C (bron: kadaster)

Tabel 2.4: Locatiegegevens C, Florapark 1

Adres		
Straat	Laan van Verhof	
Huisnummer	Tussen het veilinggebouw en de gebouwnummers 40, 43a, 46, 48, 49 50, 59, 63 en 65	
Plaats	Rijnsburg	
Kadastraal		
Gemeente	Rijnsburg	
Sectie	C	
Nummer(s)	4199, 5421[1)], 5417, 6050 en 7120	
Locatie		
Oppervlak	Totaal circa 65.950 m^2	Bebouwd: -
Huidige bestemming	Industrie	
Huidig gebruik	Opstelterrein logistieke middelen/parkeren	
Voormalig gebruik	De onderzoekslocatie heeft een agrarische bestemming gehad. Op topografische kaarten zijn in het verleden geen opstallen aanwezig geweest. Wel is sprake van watergangen die medio en eind jaren 90 zijn gedempt (zie figuur 2.7).	
Toekomstig gebruik	Vrachtwagen parkeren.	
Asbest	Gezien het gebruik van de locatie, de diverse opstallen (vermoedelijk kassen) in de periode 1965-1994 moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van asbest in de bodem.	
Dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	Op basis van de topografische kaarten zijn geen dempingen bekend.	
Bodembedreigende activiteiten, installaties en calamiteiten	Op basis van de registraties bij bodemloket zijn de volgende activiteiten bekend: - Laad-, los-, op- en overslagbedrijf; - Transportbedrijf; - Loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw. Nabij de locatie is sprake van ondergrondse tanks. Op basis van gegevens die zijn verstrekt door de gemeente Katwijk zijn vijf ondergrondse tanks in 2020 gereinigd:	

Adres	
	2x diesel: 10.000 liter 1x diesel: 60.000 liter 1x Benzine: 20.000 liter 1x AdBlue: 10.000 liter De ligging van de tanks kan op basis van de verstrekte informatie niet worden herleid.
Terreinsituatie	
Bebouwing	geen
Verhardingen	Asfaltverharding, 47.100 m^2
Omgeving	
Gebruik belendende percelen	Ten zuiden van de locatie is de bloemenveiling aanwezig, ten noorden zijn groothandels voor bloemen en planten aanwezig.

1) perceel C5421 kon ten tijde van de eerste ronde van het veldwerk in november 2021 nog niet worden onderzocht.

Figuur 2.7: Topografische kaarten met diverse voormalige watergangen op locatie C Florapark 1

Op 15 november 2021 is door mevrouw De Keizer van Aveco de Bondt een terreinverkenning uitgevoerd. Hieruit blijkt het volgende:

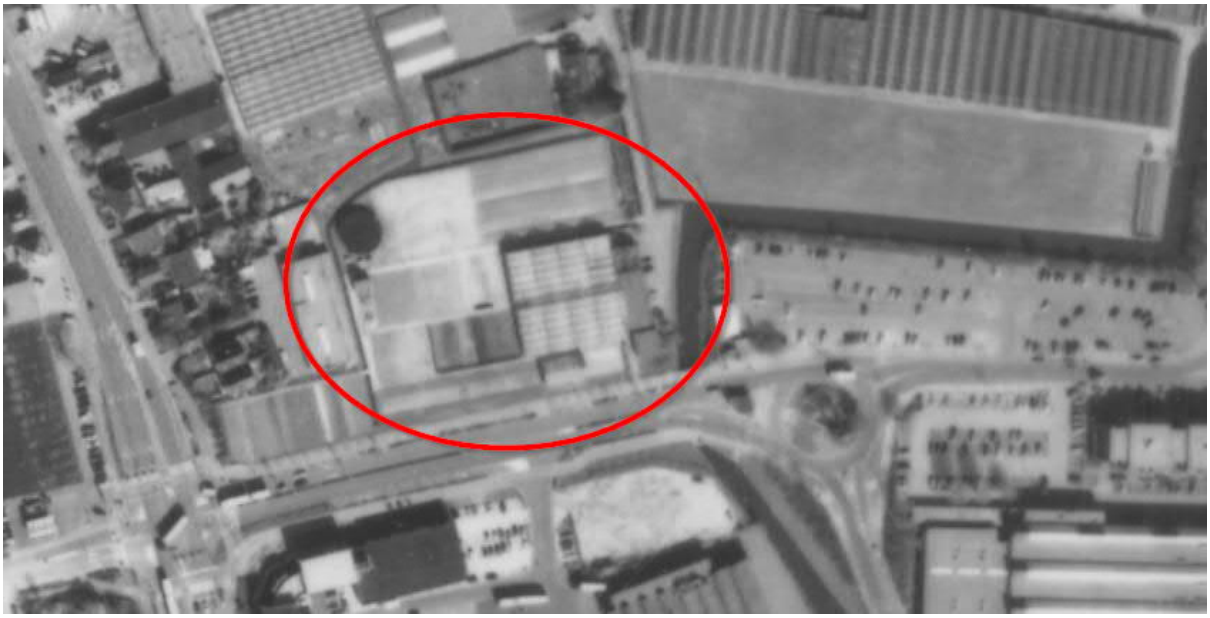
- Ten tijde van het onderzoek bleek op het grote karrenterrein een kerstbomen groothandel aanwezig. Hiervoor was op het terrein een tent geplaatst (zie bijlage 1C) en was een deel van het terrein in gebruik voor opslag van kerstbomen. Ter plaatse van de tent kon niet worden geboord.
- Ter plaats van de vrachtwagenparkeerplaatsen ten oosten van het karrenterrein en het parkeerterrein ten zuiden van gebouw 63 is geen sprake van een asfaltverharding, maar van een repacverharding. Bij de parkeerplaatse ten westen van het karrenterrein is op een klein deel sprake van een repacverharding. Het overig deel van deze parkeerplaats is verhard met asfalt.

2.1.4 Asfalt

Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

Uit de visuele inspectie van het asfalt is gebleken dat er sprake is van één vak. Het schoolgebouw lijkt in 2013 op het asfalt te zijn geplaatst. Op een luchtfoto uit 1997 is nog geen sprake van asfalt op de locatie (zie figuur 2.9). Het asfalt is derhalve na 1994 aangebracht en is daarom niet verdacht op teerhoudendheid.

In aanvulling op het asfaltonderzoek van Wellant-locatie (LZV-parkeren) is het asfalt op de ten oosten van de Wellant-locatie (LZV-parkeren) gelegen parkeerplaats indicatief onderzocht. Het is nog niet bekend of en zo ja welke werkzaamheden op dit terreindeel uitgevoerd gaan worden. Op de luchtfoto uit 1995 is op dit Weilandlocatiel sprake van een parkeerplaats met asfaltverharding. Daarom wordt er van uitgegaan dat het asfalt hier voor 1995 is aangelegd en daarom verdacht is op teerhoudendheid.



Figuur 2.8: luchtfoto Wellant-locatie (LZV-parkeren), d.d. 1 april 1997 (bron: Topografische Dienst Emmen)

2012	2013

Figuur 2.9: Luchtfoto's, d.d. 2012 en 2013 met bebouwing op asfalt (bron: Cyclomedia Streetsmart)

Locatie C, Florapark 1

Uit de visuele inspectie van het asfalt is gebleken dat er sprake is van meerdere vakken, ook is sprake van reparatievakken. De oppervlakte van de asfaltverharding buiten de bebouwing bedraagt 55.000 m². Op een luchtfoto uit 1995 is nog geen sprake van asfalt op de locatie (zie figuur 2.10). Het asfalt is derhalve na 1994 aangebracht en is daarom niet verdacht op teerhoudendheid.

Figuur 2.10: luchtfoto Florapark 1 23 april 1995 bron: Topografische Dienst Emmen)

Tabel 2.5: Kenmerken asfaltverharding.

Terreindeel	Straat	Omschrijving	Voor/na 1995	Oppervlakte [m²]
B (Wellant)	Laan van Verhof 1	Parkeerplaats	Na 1994	8.400
C (Florapark I)	Laan van Verhof 3	Locatie logistieke middelen	Na 1994	47.100

2.1.5 Funderingsmateriaal

Van het funderingsmateriaal zijn geen gegevens bekend. De verwachting is dat sprake is van gebroken puin/menggranulaat.

2.2 Beschikbare onderzoeksgegevens

2.2.1 Locatie A, Weilandlocatie

Voor Weilandlocatie zijn geen rapporten van eerdere onderzoeken op de locatie bekend. Nabij de onderzoekslocatie zijn eerder de in tabel 2.6 vermelde bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover relevant voor dit onderzoek zijn de gegevens samengevat weergegeven in dit hoofdstuk.

Tabel 2.6: Overzicht eerder uitgevoerd bodemonderzoek locatie A.

Nr.	Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum
A1	Verkennend bodemonderzoek bloemenveiling Flora te Rijnsburg	Vermeer Milieutechniek	JM/FTH	14 maart 1997
A2	Verkennend bodemonderzoek project LPR Flora Holland te Rijnsburg	Elementair	n.b.	November 2003
A3	Aanvullend verkennend bodemonderzoek project LPR Flora Holland te Rijnsburg	Elementair	0355.R1	Februari 2004
A4	Rapport betreffende een verkennend bodemonderzoek Rijnsburgerweg (achter 68) te Oegstgeest[1)]	IDDS	1804L432/JSM/rap1	27 juli 2018

1) in rapportage ontbreekt de locatietekening. Dit onderzoek is daarom niet ingetekend in bijlage 13

In de grond in de omgeving van Weilandlocatie worden licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB's en OCB's aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten zware metalen en naftaleen aangetroffen. Bij de ondergrondse tank op het perceel achter Rijnlanderweg 68 zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen [A4].

Opgemerkt wordt dat bodemadviesbureau Elementair bestond uit vier onafhankelijke bedrijven. Voor onderzoeksbureau Elementair Putten is in 2009 de erkenning ingetrokken vanwege fraude met bodemrapporten. Bovenvermelde onderzoeken zijn uitgevoerd door Elementair Utrecht. Dit bureau is dus niet verdacht op bodemfraude. Gezien de resultaten van de onderzoeken vergelijkbaar zijn met die van de overige onderzoeken in de omgeving is er geen reden te twijfelen aan de representativiteit van deze onderzoeken.

2.2.2 Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

Op de onderzoekslocatie is eerder het in tabel 2.7 vermelde bodemonderzoek uitgevoerd. Voor zover relevant voor dit onderzoek zijn de gegevens samengevat weergegeven in dit hoofdstuk.

Tabel 2.7: Overzicht eerder uitgevoerd bodemonderzoek locatie B.

Nr.	Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum
B1	Rapport verkennend milieukundig bodemonderzoek locatie Laan van Verhof 1 te Rijnsburg[1)]	Centraal Bodemkundig Bureau	JM/FTH	2-2-1999

1) in rapportage ontbreekt de locatietekening. Dit onderzoek is daarom niet ingetekend in bijlage 13

Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de verdachte deellocaties:

- opslag/aanmaak meststoffen en bovengrondse olietank (HBO, 3.000 liter)
  - in de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten zware metalen en minerale olie aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. Zware metalen en vluchtige aromaten zijn niet in verhoogde gehalten aangetroffen.
- opslag bestrijdingsmiddelen
  - in de bovengrond wordt de detectiegrens voor EOX overschreden. EOX, zware metalen, vluchtige aromaten en minerale olie zijn in het grondwater niet in verhoogde gehalten aangetroffen.
- voormalig ketelhuis (risicobeheer)
  - in de bovengrond wordt de detectiegrens voor EOX overschreden. EOX, zware metalen, minerale olie en PAK zijn niet in verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Op basis van de tekeningen in het rapport zijn de exacte ligging van de verdachte deellocaties niet te herleiden

2.2.3 Locatie C, Florapark 1

Op en nabij de onderzoekslocatie zijn eerder de in tabel 2.8 vermelde bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover relevant voor dit onderzoek zijn de gegevens samengevat weergegeven in dit hoofdstuk.

Tabel 2.8: Overzicht eerder uitgevoerd bodemonderzoek locatie C.

Nr.	Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum
Onderzoekslocatie				
C4	Verkennend onderzoek percelen weiland met kavelsloot secties C4198 en C826 Oegstgeesterweg te Rijnsburg	Lexmond	95.11344/MdB	Oktober 1995
C14	Verkennend onderzoek Florapark Rijnsbrug	Geofox-Lexmond	20081752/INWE	9 september 2008
Omgeving				
C1	Indicatief onderzoek Laan van Verhof 3 te Rijnsburg	Oranjewoud	1601-32905	Oktober 1993
C2		Ibozo	MIB-008A	Maart 1994
C3	Bodemonderzoek ter plaatse van het veilingterrein “Flora” te Rijnsburg	Vermeer Milieutechniek	94302.03	December 1994
C6	Verkennend bodemonderzoek uitbreiding noordzijde van het bloemenveilinggebouw “Flora” te Rijnsburg	Vermeer Milieutechniek	970301/RD/05R	19 september 1997
C7	Rapport inventariserend onderzoek Laan van Verhof 3 te Rijnsburg	Centraal Bodemkundig Bureau	GB/GB	20 juni 2001
C8	Verkennend bodemonderzoek Bloemenveiling Flora te Rijnsburg. Deellocatie A: uitbreiding laad- en losruimte 7e fase lob F3 Deellocatie B: uitbreiding kantoren Binnenhof	Vermeer Milieutechniek	210377/JB/06	16 november 2001
C9	Rapport betreffende milieukundig bodemonderzoek ter plaatse van de watergang gelegen op het terrein van Flora Holland te Rijnsburg	IDDS	05076759/RG/rap1	9 augustus 2005
C10	Verkennend bodemonderzoek uitbreiding hal en transportbrug Flora Holland	Geofox-Lexmond	20063077/MPIJ	11 januari 2007
C11	Watergangen Flora Rijnsburg	Certicon	P2007-1708	23 augustus 2007
C12	Verkennend bodemonderzoek en verhardingsonderzoek Laan van Verhof 3 te Rijnsburg gemeente Katwijk	BMA Milieu	NEN.2016.0201	14 oktober 2016
C13	Verhardingsonderzoek en verkennend onderzoek Laan van Verhof 3 (G2 en G3) Rijnsburg gemeente Katwijk	BMA Milieu	NEN.2017.0060	19 mei 2017
C15	Verkennend bodemonderzoek C5414 te Rijnsburg	Geofox-Lexmond	20081811/INWE	4 september 2008
C16	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Flodac (Florapark I) te Rijnburg	Geofox-Lexmond	20060554/HBOO	Juli 2006
C17	Milieukundig bodemonderzoek locatie Flodac (Florapark I) te Rijnsburg	Geofox-Lexmond	20060554/IDIJ	10 augustus 2006
C18	Verkennend bodemonderzoek wasplaats FloraHolland te Rijnsburg	IDDS	0903A825/DBI/rap1	29 april 2009
C19	Verkennend bodemonderzoek Oegstgeesterweg (Heembloemex-terrein) te Rijnburg	Geofox-Lexmond	20071188/MPIJ	1 juni 2007
C20	Verkennend onderzoek Oegstgeesterweg 232A te Rijnsburg	Centraal Bodemkundig Bureau	2006491	23 oktober 2003
C21	Nulsituatiebodemonderzoek Oegsgeesterweg 238 te Rijnsburg	WMA Milieu	2002023	Maart 2002
C22	Verkennend milieukundig bodemonderzoek Oegstgeesterweg 242/244 Rijnsburg	Lexmond	98.17313/JM	Augustus 1998

Nr.	Titel	Opsteller	Kenmerk	Datum
C23	Verkennend bodemonderzoek uitbreiding Flora Holland Oegstgeesterweg 246/248 te Rijnsburg	Geofox-Lexmond	20052932/HBOO	December 2005

Op een deel van de locatie is eerder bodemonderzoek uitgevoerd [C4]/[C14]. Ten tijde van het onderzoek bestond de locatie uit twee weilanden met een kavelsloot. In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, minerale olie en EOX aangetroffen. In de ondergrond en in het slib van de kavelsloot zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten chroom en arseen aangetroffen. EOX, vluchtige aromaten, VOCl en fenol-index zijn niet in verhoogde gehalten aangetroffen.

Nabij de locatie zijn in de periode 1993-2017 een groot aantal onderzoeken uitgevoerd (C1 t/m C3, C5 t/m C13 en C15 t/m C23). Op basis hiervan wordt in grond over het algemeen een bijmenging aangetroffen met puin. In zowel de boven- als ondergrond worden licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, minerale olie en EOX aangetroffen. In het grondwater worden licht verhoogde zware metalen (incl. arseen en chroom), vluchtige aromaten, minerale olie en EOX. Ter plaatse van onderzochte gedempte watergangen is geen afwijkende bodemopbouw of bodemkwaliteit aangetroffen.

Uitzonderingen op dit algemene verontreinigingsbeeld zijn:

- Sterke grondwaterverontreiniging met nikkel ter hoogte van gebouw 50 (buiten de onderzoekslocatie). Deze verontreiniging is uitgekarteerd en had een zeer beperkte omvang [C16]
- Sterke verontreiniging met minerale olie bij een olie-waterafscheider bij een wasplaats een de westzijde van de veiling. Deze verontreiniging is niet uitgekarteerd [C18]. Deze locatie is echter zo ver verwijderd van de huidige onderzoekslocatie (circa 680 meter) dat het niet de verwachting is dat deze verontreiniging van invloed is op de bodemkwaliteit ter plaatse van de nu te onderzoeken terreindelen
- Sterke verontreinigingen met koper en lood in de bovengrond ter hoogte van Oegstgeesterweg 244. Deze verontreinigingen beperken zicht tot het oostelijk terreindeel (nabij de bebouwing langs de Oegstgeesterweg [C22]. Deze locatie is zo ver verwijderd van de huidige onderzoekslocatie (circa 160 meter) dat het niet de verwachting is dat deze verontreiniging van invloed is op de bodemkwaliteit ter plaatse van de nu te onderzoeken terreindelen.

2.3 Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit

De gegevens van het lokale bodembeleid en de lokale bodemkwaliteit zijn vastgelegd in de Nota bodembeheer en de bijbehorende bodemkwaliteitskaart van de gemeente Katwijk. De gegevens zijn weergegeven in tabel 2.9.

Tabel 2.9: Lokale bodemkwaliteit.

Nota bodembeheer		
Opgesteld	Witteveen en Bos	
Toepassingsgebied	Gemeente Katwijk	
Kenmerk en datum	KWZ38-2/16-005.658, d.d. 31 meert 2016	
	Weilandlocatie en Florapark 1	Wellant-locatie (LZV-parkeren)
Bodemkwaliteitszone	Zone 5 industrie na 1945, zonder puin	Zone 4, kassen voor 1990
Kwaliteit bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv)	klasse “wonen”	klasse “industrie”
Kwaliteit ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv)	AW-2000	AW-2000

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.10.

Tabel 2.10: Bodemopbouw en geohydrologie.

Regionale bodemopbouw		
Maaiveldhoogte	NAP +0,1 m	
Antropogene lagen	Geen bekend, naar verwachting is ter plaatse van verhardingen en bebouwingen wel zand aangebracht voor egalisatie en stabilisatie	
Geohydrologie		
Freatisch grondwater	Stijghoogte	1,0 m-mv
	Stromingsrichting	In richting van het oppervlaktewater
Waterhuishouding		
Oppervlaktewater	Oude Rijn ten zuiden/westen van deellocaties Oegstgeesterkanaal ten noorden van de locatie	
Grondwaterbeschermingsgebied	De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.	
Grondwateronttrekking	Op de onderzoekslocatie zijn geen geregistreerde onttrekkingen bekend.	

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt met betrekking tot het uit te voeren bodemonderzoek het volgende geconcludeerd.

Asfaltonderzoek

Het asfalt op beide de onderzoekslocaties is aangelegd na 1995 en is derhalve niet-verdacht voor teerhoudendheid. Op basis van het vooronderzoek zijn voor het onderzoek van de asfaltverharding de in tabel 2.11 vermelde vakken onderscheiden. Aangezien het asfalt is aangelegd na 1995 zijn de visueel te onderscheiden vakken op locatie C (Florapark) niet als separate deelvakken onderzocht.

Tabel 2.11: Vakindeling asfaltonderzoek.

Terreindeel	Omschrijving	Afmeting	Volume
B (Wellant)	parkeerterrein	8.400 m^2 x 0,15 m	1.260 m^3
C (Florapark I)	Opstelterrein logistieke middelen/parkeren	47.100 m^2 x 0,15 m	7.065 m^3

Funderingsonderzoek

Van het funderingsmateriaal zijn geen gegevens bekend. De verwachting is dat sprake is van gebroken puin/repac. Dit materiaal is verdacht op de aanwezigheid van zware metalen, PAK, minerale olie, PCB's en asbest.

Milieutechnisch (bodem)onderzoek

De onderzoekslocatie wordt als "verdacht" beschouwd. Aangenomen wordt dat de grond en het grondwater als gevolg van historisch gebruik heterogeen (licht) verontreinigd is met zware metalen, PAK, minerale olie, bestrijdingsmiddelen.

3 Opzet onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740+A1 (april 2016). Op basis van het vooronderzoek worden op alle drie de deellocaties in de grond en het grondwater heterogene (lichte) verontreinigingen verwacht met zware metalen, PAK, minerale olie en OCB's.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de normen en strategieën zoals vermeld in tabel 3.1. De onderzoeksstrategie en de uit te voeren veldwerkzaamheden en (chemische) analyses zijn weergegeven in tabel 3.2.

Bij locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren) wordt in aanvulling op het onderzoek ook het asfalt van de parkeerplaats ten westen van Wellant-locatie (LZV-parkeren) (P1) indicatief onderzocht. Dit terrein zal ook geschikt worden gemaakt voor logistieke middelen. De aard en omvang van de hiervoor uit te voeren werkzaamheden is echter nog niet bekend.

Bij deellocatie C, Florapark I, wordt één boring geplaatst ter hoogte van de mogelijke productstraatverbinding.

Tabel 3.1: Onderzoeksstrategie (bodem)onderzoek.

Onderdeel	Onderzoek	Norm		Strategie
Asfalt	Laagdikte, constructieopbouw en teerhoudendheid	CROW 210	13 juli 2015	>1994
Fundering	Samenstelling (asbest)	Indicatief	-	-
	Samenstelling (overig)	Indicatief	-	-
Bodem	Onderzoek asbest	Indicatief	-	-
	Verkennend onderzoek	NEN 5740+A1	april 2016	VED-HE-NL

Verklaring strategieën:
CROW 210
>1994 : asfalt dat geheel na 1994 is aangelegd.
NEN5740
VED-HE-NL : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig.

Tabel 3.2: Veldwerkzaamheden en analyses.

Deel-locatie	Afmeting	Onderdeel	Veldwerkzaamheden	(Chemische) analyses[1)]
A (weiland)	12.910 m^2	Bodem	21 x boring tot 0,5 m 5 x boring tot 2,0 m 2 x boring met peilbuis	Grond[3)] 9 x Standaard bodem incl. OCB 3 x PFAS[6)] Grondwater: 2 x Standaard grondwater
B (Wellant)	8.400 m^2 x 0,15 m = 1.260 m^3 3.150 ton[5)]	Asfalt	10 x constructieboring (ø 12 cm) 2 x asfaltboring (ø 12 cm)[4)]	10 x PAK-markertest 2 x PAK-markertest
	8.400 m^2	Fundering	10 x constructieboring (ø 12 cm)	Samenstelling: 1 x Standaard puin 1 x asbest-p
	12.930 m^2	Bodem	22 x boring tot 0,5 m 5 x boring tot 2,0 m 2 x boring met peilbuis	Grond: 10 x Standaard bodem incl. OCB 10 x OCB Grondwater: 2 x Standaard grondwater

Deel-locatie	Afmeting	Onderdeel	Veldwerkzaamheden	(Chemische) analyses[1)]
C (Florapark I)	47.100 m^2 x 0,15 m = 7.065 m^3 17.662 ton[5)]	Asfalt	49 x constructieboring (ø 12 cm)	47 x PAK-markertest
	47.100 m^2	Fundering	49 x constructieboring (ø 12 cm)	Samenstelling: 3 x asbest-p 3 x Standaard puin
	6.030 m^2	Repac	7 x puinboring	2 x asbest-p 2 x Standaard puin
	65.950 m^2	Bodem	68 x boring in 0,5 m 15 x boring tot 2,0 m 8 x boring met peilbuis	Grond: 23 x Standaard bodem incl. OCB 3x PFAS[6)] Grondwater: 8 x Standaard grondwater

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring analyses:
   - Standaard bodem : standaard analysepakket voor grond (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie).
   - OCB : Organo Chloor Bestrijsingsmiddelen
   - Standaard grondwater : standaard analysepakket voor grondwater (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).
   - PAK-detector : Kwalitatieve indicatie van de aanwezigheid van PAK in asfalt, waarnemingsgrens is ongeveer 250 mg/kg PAK-10
   - Standaard puin : 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie
2) In de strategie VED-HE-NL zijn volgens de NEN 5740 geen analyses van de ondergrond voorzien. Om toch een uitspraak te kunnen doen over de kwaliteit van de grond onder de meest verdachte laag, worden van de ondergrond analyses uitgevoerd. De samenstelling van de mengmonsters vindt hierbij plaats volgens de strategie voor een onverdachte locatie.
3 Bij het samenstellen van de grondmengmonsters wordt rekening gehouden met de kadastrale percelen
4 Naastgelegen parkeerterrein (P1) wordt ingericht als karrenterrein. De omvang en aard van de werkzaamheden voor de herinrichting op dit terreindeel zijn nog niet bekend.
5 Voor omrekening van omvang naar gewicht is uitgegaan van dichtheid van 2.500 kg/m^3
6 Tijdens de uitvoering van het onderzoek is de wens geuit om ter plaatse van de geplande grondwerkzaamheden de grond tot 1,0 m -mv ook te analyseren op PFAS in verband met mogelijke afvoer van de grond.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grond- en grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbewerkt.

4 Uitvoering onderzoek

De veldwerkzaamheden voor het milieuhygiënische onderzoek van de bodem (zoals het graven van inspectiegaten, het verrichten van grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grondwatermonsters) zijn verricht conform het procescertificaat van Aveco de Bondt op basis van de BRL SIKB 2000. Voor meer informatie met betrekking tot de kwaliteitsborging wordt verwezen naar bijlage 11.

4.1 Veldwerkzaamheden

In bijlage 11 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de monsternemers die deze hebben uitgevoerd. De plaats van de boringen en peilbuizen is weergegeven op de locatietekening in bijlage 1.

Een overzicht van de afwijkingen en bijzonderheden die zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden hebben voorgedaan, is weergegeven in paragraaf 4.1.1.

Voor een overzicht van de genomen monsters wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3. De veldwerkrapportage is opgenomen in bijlage 2.

4.1.1 Afwijkingen

De geplande diepe boringen (C69 en C71) zijn op een diepte van 0,5 m -mv gestaakt op ondoordringbare lagen, vermoedelijk puin/repac. Ter plaatse van de repacverharding konden 2 van de 3 geplande boringen (C78 en C80) door de dikte van de verhardingslaag niet tot onder de repacverharding worden geplaatst.

Omdat er nog geen toestemming was om op perceel C5412 te boren zijn de boringen C04, C05 (peilbuis), C06 (diepe boring) en C57 nog niet geplaatst.

Op een aantal punten is hierdoor afgeweken van de NEN-normen. Een overzicht van deze afwijkingen en de motivatie hierbij is opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Afwijkingen.

Norm/Protocol	Voorschrift	Afwijking
NEN5740	strategie	Als gevolg van gestaakte boringen zijn bij deellocatie C Florapark, 2 diepe boringen en 2 ondiepe boringen te weinig geplaatst t.o.v. strategie VED-HE-NL. Omdat de resultaten van dit onderzoek vergelijkbaar zijn met die van voorgaande onderzoeken wordt er van uitgegaan dat deze afwijkingen geen invloed hebben op de kwaliteit van de verrichte werkzaamheden en/of de resultaten van het onderzoek.

4.2 Veldresultaten

4.2.1 Lokale bodemopbouw

De profielbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3. Voor de lokale bodemopbouw wordt hiernaar verwezen.

Op basis van de opgeboorde grond is per terreindeel een globaal bodemprofiel opgesteld dat is weergegeven in onderstaande tabellen.

Tabel 4.2: Lokale bodemopbouw locatie A, Weilandlocatie

Bodemlaag (m -mv)	Hoofdnaam	Bijmengingen
0,0 - 1,0	Zand (westzijde) / klei (oostzijde)	-
1,0 – 2,5	Klei	-

Lokaal (boringen A03, A09 en A14) is in de ondergrond (1,0-1,5 m -mv) een zwakke bijmenging met slib aangetroffen.

Tabel 4.3: Lokale bodemopbouw locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

Bodemlaag (m -mv)	Hoofdnaam	Bijmengingen
0,0 – 0,6	Verharding (asfalt+fundering)	
0,6 – 1,0	Zand (bij tuin overwegend klei)	Bij talud sloot licht puinhoudend
1,0 – 2,0	Klei	-
2,0 – 2,5	Zand	-

Lokaal (boring B17) is in de ondergrond (1,5-1,6 m -mv) een laag piepschuim aangetroffen.

Tabel 4.4: Lokale bodemopbouw locatie C, Florapark 1

Bodemlaag (m -mv)	Hoofdnaam	Bijmengingen
0,0 – 0,4	Verharding (asfalt+fundering)	
0,4 – 1,2	Zand	onder fundering karrenterrein, licht puinhoudende bijmengingen
1,2 – 2,2	Klei	Incidenteel licht puinhoudend Incidenteel licht-matig slibhoudend
2,2 – 2,5	veen	

Buiten de verhardingen bestaat de bovengrond uit klei. In de groenstrook ten oosten van gebouw nr. 50 (Kneppers rozen), worden in de bovengrond licht tot matig puinhoudende bijmengingen aangetroffen. Lokaal (boring C71, ten zuidoosten van gebouw nr. 49) is een sterke puinhoudende bijmenging in de bovengrond aangetroffen.

In de ondergrond worden verder incidenteel bijmengingen aangetroffen:
- boring C42, 1,2-1,5 m -mv, licht puinhoudend
- boringen C52, C53, C61, C68, 0,8-1,5 m -mv, zwak-matig slibhoudend
- boring C70, 0,3-1,5 m -mv, licht puinhoudend

Boring C49 is geplaatst ter hoogte van de geplande productstraatverbinding. Bij deze boring is op circa 0,8 m -mv gestaakt op een verharding (mogelijk asfalt of puin).

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen zijn in de opgeboorde grond visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen Het rondwater is aangetroffen op een diepte van circa 0,8 m-mv.

4.2.2 Meetgegevens grondwater

Een week na plaatsing van de peilbuizen is het grondwater bemonsterd met een slangepomp. Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op een grondwaterverontreiniging. De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn weergegeven in tabel 4.5.

Tabel 4.5: Peilbuisgegevens en grondwaterstand.

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A09-1-1	1,50 - 2,50	0,51	7,3	1134	68
A25-1-1	1,50 - 2,50	0,53	7,5	1198	2,51
B04-1-1	1,50 - 2,50	0,57	7,3	821	91
B24-1-1	1,50 - 2,50	1,27	7,5	1242	19,12
C22-1-1	1,50 - 2,50	1,12	7,6	2353	14,98
C31-1-1	1,50 - 2,50	0,88	7,9	1685	52
C53-1-1	1,50 - 2,50	0,17	7,2	2823	691
C70-1-1	1,20 - 2,20	0,82	7,7	892	12,89
C76-1-1	1,50 - 2,50	0,84	7,8	793	4,87
C79-1-1	1,20 - 2,20	0,61	7,7	1195	13,85
C85-1-1	1,50 - 2,50	0,54	7,8	873	6,82

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad), EC (elektrische geleidbaarheid) en troebelheid zijn in het veld gemeten. De gemeten pH en EC waarden kunnen als normaal worden beschouwd.

De troebelheid van enkele van de genomen grondwatermonsters uit peilbuizen A09, B04, B24, C22, C31, C53, C70 en C79 is hoger dan 10 NTU. Bij een troebelheid >10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat in het watermonster gronddeeltjes aanwezig zijn die het analyseresultaat kunnen verstoren van met name stoffen die goed binden aan gronddeeltjes (zware metalen en organische stoffen). en direct verband tussen de hoeveelheid deeltjes en de gemeten NTU is echter niet te leggen. Voor zware metalen worden eventuele gronddeeltjes tijdens de watermonstername afgevangen door filtratie waardoor de invloed op het analyseresultaat beperkt is.

4.3 Monsterselectie en analyses

Alle monsters zijn voor de analyse overgedragen aan het laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam-Duivendrecht. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 en erkend voor ‘Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek’ (AS3000).

4.3.1 Asfaltonderzoek

In bijlage 4 zijn de analyses weergegeven die zijn uitgevoerd ten behoeve van het asfaltonderzoek op locatie B, Wellant en locatie C, Florapark.

4.3.2 Funderingsonderzoek

De analyses uitgevoerd in het kader van het onderzoek van het funderingsmateriaal onder het asfalt zijn weergegeven bijlage 4.

4.3.3 Milieuhygiënisch bodemonderzoek

Ten behoeve van het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit zijn op basis van de spreiding van de boorlocaties en de veldwaarnemingen de in bijlage 4 weergegeven mengmonsters en analyses uitgevoerd. De analyses van het grondwater zijn eveneens weergegeven in bijlage 4.

5 Resultaten asfaltonderzoek

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in het Besluit bodemkwaliteit. Volgens dit besluit wordt asfalt als teerhoudend beschouwd als de som PAK10 VROM hoger is dan 75 mg/kg. Indien bij de PAK-detectietest fluorescentie wordt waargenomen, is het asfalt als teerhoudend beschouwd en niet verder onderzocht. Van de lagen zonder fluorescentie wordt conform de strategie voor asfalt aangelegd na 1994 in de CROW210 aangenomen dat deze niet teerhoudend zijn en zijn geen aanvullende analyses op PAK in asfalt voorgeschreven.

Omdat het asfalt van het indicatief onderzochte parkeerplaats P1 voor 1995 is aangelegd is voor deze locatie van de lagen zonder fluorescentie een mengmonsters samengesteld die met behulp van PAK-analyses verder zijn onderzocht (monster B-ASF-01).

5.2 Resultaten

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting is weergeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.1: Gegevens asfalt

Deel-locatie	Omschrijving	Voor 1995/Na 1994	Oppervlakte (m^2)	Dikte (m)	Omvang (m^3)	Omvang (ton)*	PAK-Marker uitslag	PAK-analyse
B	parkeerplaats	Na 1994	8.400	0,055	462	1.155	Geen	-
-	Parkeerplaats ten oosten van Wellant-locatie (LZV-parkeren) (P1)	Voor 1995	-	0,145	-	-	Geen	<18
C	Karrenterrein+parkeerplaats noord	Na 1994	22.900	0,065	1.488	3.721	Geen	-
C	Wegen en parkeerplaats zuid	Na 1994	20.600	0,158	3.254	8.137	Geen	-

* *dichtheid voor asfalt van 2,5 ton/m3*

5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

5.3.1 Locatie B, Wellant (LZV-parkeren)

Op basis van de constructieopbouw is bij Wellant-locatie (LZV-parkeren) sprake van een homogene asfaltverharding. Bij geen van de asfaltkernen sprake van een uitslag van de PAK-detector. Het asfalt van Wellant-locatie (LZV-parkeren) kan daarom worden geschouwd als teervrij asfalt.

De asfaltverharding op het parkeerterrein ten oosten van Wellant-locatie (LZV-parkeren) (P1) is circa 15 cm dik. De PAK-detector heeft geen uitslag gegeven. Omdat deze asfaltverharding verdacht is op teerhoudendheid is het asfalt geanalyseerd op PAK (monster B-ASF-01). Hierbij is PAK niet in gehalte boven de detectielimiet aangetroffen.

5.3.2 Locatie C, Florapark 1

Op basis van de constructieopbouw kan bij Florapark 1 wel onderscheid gemaakt worden tussen:

- het karrenterrein en de parkeerplaats ten noorden van het karrenterrein;
- de wegen en de parkeerplaats ten zuiden van het karrenterrein.

Bij geen van de asfaltkernen sprake van een uitslag van de PAK-detector. Het asfalt van Florapark 1 kan daarom worden geschouwd als teervrij asfalt.

6 Resultaten funderingsonderzoek

6.1 Toetsingskader

Om een indicatie te verkrijgen van de hergebruiksmogelijkheden zijn de analyseresultaten vergeleken met bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). Met betrekking tot asbest moet worden opgemerkt dat er alleen een interventiewaarde is vastgesteld en geen achtergrondwaarde.

6.2 Resultaten

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de resultaten is weergegeven in onderstaande tabellen.

Tabel 6.1: Overzicht resultaten analyses asbest in puin (indicatief onderzoek).

Monster-code	Traject (m-mv)	Visuele waarneming (fractie groter dan 20 mm)	Analyseresultaten			
			Fractie < 20 mm	Type asbest	Totale hoeveelheid asbest (gewogen) (mg/kg ds)	Hechtgebonden (ja/nee)
B-MFA01	0,04 - 0,50	Geen asbesthoudend materiaal aangetroffen	2,7	chrysotiel	2,7	nee
C-MFA01	0,04 - 0,50	Geen asbesthoudend materiaal aangetroffen	n.a.	n.v.t.	< 0,8	n.v.t.
C-MFA02	0,06 - 0,50	Geen asbesthoudend materiaal aangetroffen	n.a.	n.v.t.	< 0,8	n.v.t.
C-MFA03	0,00 - 0,50	Geen asbesthoudend materiaal aangetroffen	n.a.	n.v.t.	< 3,9	n.v.t.
C-MFA04	0,00 - 0,70	Geen asbesthoudend materiaal aangetroffen	n.a.	n.v.t.	< 2,0	n.v.t.
C-MFA05	0,00 - 0,55	Geen asbesthoudend materiaal aangetroffen	n.a.	n.v.t.	< 1,0	n.v.t.

Tabel 6.2: Overzicht resultaten samenstellingsonderzoek (indicatief onderzoek)

Monster-code	Traject (m-mv)	Motivatie	Samenstelling	uitloging
B-MFS01	0,04 - 0,50	Fundering onder asfalt	Niet toepasbaar	Niet onderzocht
C-MFS01	0,04 - 0,50	Fundering onder asfalt karrenterrein (oost)	toepasbaar	Niet onderzocht
C-MFS02	0,06 - 0,50	Fundering onder asfalt karrenterrein (west)	toepasbaar	Niet onderzocht
C-MFS03	0,00 - 0,50	Repac verharding parkeerplaats nabij gebouwen 50, 59 en 63	toepasbaar	Niet onderzocht
C-MFS04	0,00 - 0,70	Repac verharding parkeerplaats ten oosten van karrenterrein	toepasbaar	Niet onderzocht
C-MFS05	0,00 - 0,55	Fundering onder asfalt wegen	toepasbaar	Niet onderzocht
C-ASF-01		Fundering met asfaltgranulaat bij de oostelijke parkeerplaats (PAK in asfalt)	toepasbaar	Niet onderzocht

6.3 Interpretatie resultaten

6.3.1 Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

In het funderingsmateriaal is in de fijne fractie een geringe hoeveelheid niet-hechtgebonden asbest aangetroffen (1 stukje 30-60% houdend chrystotielhoudend isolatiemateriaal van 74 miligram). Gezien het indicatieve karakter van het uitgevoerde onderzoek kan op basis van het gerapporteerde gehalte geen conclusie worden getrokken over de mate en omvang van de verontreiniging met asbest. Door het aantreffen van asbest moet de funderingslaag als asbestverdacht worden beschouwd. Het gehalte minerale olie overschrijdt de samenstellingseis voor niet vormgegeven bouwstoffen en is daarom niet geschikt voor hergebruik.

6.3.2 Locatie C, Florapark 1

In de repac-verharding (C-MFS03 en C-MFS-04) en in de funderingslaag (C-MFS01, C-MFS02, C-MFS05 en C-MFS05) is geen asbest aangetroffen. Gezien het indicatieve karakter van het uitgevoerde onderzoek kan niet worden geconcludeerd dat de repac-verharding en de funderingslaag niet asbesthoudend zijn. Omdat geen asbest is aangetroffen kan wel worden geconcludeerd dat er geen concrete aanwijzingen zijn dat de toegepaste materialen asbestverdacht zijn. De samenstellingseisen voor organische parameters voor niet vormgegeven bouwstoffen worden niet overschreden. Uitloging van zware metalen en anionen is niet onderzocht.

In de fundering met asfaltgranulaat bij de oostelijke parkeerplaats (C-ASF-01) is wel PAK aangetroffen (22 mg/kg ds), maar de hergebruiksnorm wordt niet overschreden.

7 Resultaten milieuhygiënisch bodemonderzoek

7.1 Toetsingskader

De analyseresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit. Een nadere toelichting op het toetsingskader is weergegeven in bijlage 8.

7.2 Resultaten asbest

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 7. Een samenvatting van de resultaten is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7.1: Berekening gewogen concentratie.

Monster	boringen	Traject (m-mv)	Omschrijving	Concentratie asbest (mg/kg d.s.)	
				fractie > 20 mm	fractie < 20 mm [1)]
Wellant-locatie (LZV-parkeren)					
B-MA01	05, 09, 10, 11	0,00 – 0,50	Puinhoudende bodemlaag	Niet aangetroffen	<2,9
Florapark 1					
C-MA01	C07 (0,50 – 1,00) C52 (0,00 – 0,50) C60 (0,00 – 0,50) C62 (0,00 – 0,50) C65 (0,00 – 0,50) C66 (0,00 – 0,50) C70 (0,30 – 1,30) C75 (0,00 – 0,30) C77 (0,00 – 0,50) C89 (0,00 – 0,30) C90 (0,00 – 0,50	0,00 – 1,30	Puinhoudende bodemlaag	Niet aangetroffen	<1,1

Opmerkingen bij de tabel:

1) Concentraties asbest volgens het analysecertificaat voor grond

7.3 Resultaten grond en grondwater

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 7. De toetsingstabellen voor de Wet bodembescherming zijn weergegeven in bijlage 9. De toetsingstabellen voor het Besluit bodemkwaliteit zijn weergegeven in bijlage 10. Een samenvatting van de resultaten is weergegeven in onderstaande tabellen.

Tabel 7.2: Overschrijdingstabel grond en grondwater locatie A, Weilandlocatie.

Monster-code	Traject (m-mv)	Motivatie	Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd	BBK monster-conclusie
Grond						
A-M01	0,00 - 0,50	Zandige bovengrond westelijk deel perceel B3730	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,03) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	industrie
A-M02	0,00 - 0,50	Zandige bovengrond middendeel perceel B3730	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Industrie
A-M03	0,00 - 0,50	Zandige bovengrond middendeel perceel B3730	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,03)	-	-	Industrie
A-M04	0,00 - 0,50	Kleiige bovengrond middendeel perceel B3730	Kobalt (0,01) Cadmium (-)	-	-	Altijd toepasbaar
A-M05	0,00 - 0,50	Kleiige bovengrond oostelijk deel perceel B3730	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	wonen
A-M06	0,50 - 1,30	Zwak slibhoudende kleiige ondergrond perceel B3730	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) DDD (som) (-)	-	-	Altijd toepasbaar
A-M07	1,00 - 1,60	Venige ondergrond perceel B3730	-	-	-	Altijd toepasbaar
A-M08	1,50 - 2,00	Zandige ondergrond perceel B3730	Nikkel (0,1) Molybdeen (-)	-	-	Altijd toepasbaar
A-M09	0,00 - 0,50	Kleiige bovengrond perceel B2196	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Industrie
A-M10	0,50 - 1,50	Kleiige ondergrond perceel B2196	-	-	-	Altijd toepasbaar
A-M11	1,20 - 2,50	Kleiige ondergrond perceel B2196	Nikkel (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar

Monster-code	Traject (m-mv)	Motivatie	Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd	BBK monster-conclusie
Grondwater						
A09-1-1	1,50 - 2,50	-	-	-	-	N.v.t.
A25-1-1	1,50 - 2,50	Nabij brandstofaflverpunt	Nikkel (0,08)	-	-	N.v.t.

Tabel 7.3: Overschrijdingstabel grond en grondwater locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren).

Monster-code	Traject (m-mv)	Motivatie	Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd	BBK monster-conclusie
Grond						
B-M01	0,00 - 0,60	Zandige bovengrond tuin Oegstgeesterweg 200C	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Altijd toepasbaar
B-M02	0,00 - 0,50	Zwak baksteenhoudende, kleiige bovengrond tuin Oegstgeesterweg 200C	-	-	-	Altijd toepasbaar
B-M03	0,00 - 0,50	Zwak puinhoudende kleiige bovengrond talud watergang	Minerale olie (0,09) Zink (0,04) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
B-M04	0,30 - 0,80	Zandige grond onder verharding	PCB (som 7) (0,01) Cadmium (-) Kwik (-) Lood (-) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) DDE (som) (0,08) DDD (som) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Industrie
B-M05	0,15 - 1,00	Zandige grond onder verharding	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie (0,02) Nikkel (0,18) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Industrie
B-M06	0,30 - 0,80	Zandige grond onder verharding	Minerale olie (0,04) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Industrie
B-M07	0,30 - 0,80	Kleiige zandgrond onder verharding	Kobalt (0,01) Nikkel (0,24) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Industrie
B-M08	0,30 - 0,80	Zandige grond onder verharding	Minerale olie (-) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Industrie
B-M09	0,30 - 0,80	Kleiige grond onder verharding	Minerale olie (0,01) Nikkel (0,06) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,03)	-	-	Industrie

Monster-code	Traject (m-mv)	Motivatie	Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd	BBK monster-conclusie
B-M10	0,50 - 1,00	Zandige ondergrond	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,05) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
B-M11	0,80 - 1,50	Zandige kleiige ondergrond	PCB (som 7) (0,03) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,02) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,05)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
B-M12	1,00 - 2,00	Kleiige ondergrond	Kobalt (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Altijd toepasbaar
B-M13	1,50 - 2,50	Zandige ondergrond	-	-	-	Altijd toepasbaar
Grondwater						
B04-1-1	1,50 - 2,50		Barium (0,12)	-	-	N.v.t.
B24-1-1	1,50 - 2,50		Molybdeen (0,02) Barium (0,14)	-	-	N.v.t.

Tabel 7.4: Overschrijdingstabel grond en grondwater locatie C, Florapark 1.

Monster-code	Traject (m-mv)	Motivatie	Licht verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd	BBK monster-conclusie
Grond						
C-M01	0,40 - 1,05	Zandige grond onder verharding wegen	Zink (0,07)	-	-	Altijd toepasbaar
C-M02	0,40 - 1,00	Zandige grond onder verharding wegen	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie (0,1)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
C-M03	0,40 - 0,90	Zandige grond onder verharding wegen	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M04	0,30 - 0,80	Zandige grond onder verharding karrenterrein	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M05	0,30 - 1,00	Licht-matig puinhoudende zandige grond onder verharding karrenterrein	Minerale olie (0,06)	-	-	Klasse industrie
C-M06	0,30 - 0,80	Zandige grond onder verharding karrenterrein	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M07	0,30 - 0,90	Zandige grond onder verharding karrenterrein	Nikkel (0,26)	-	-	Altijd toepasbaar
C-M08	0,40 - 1,00	Licht puinhoudende zandige grond onder verharding karrenterrein	Minerale olie (0,04) Som-PAK (0,02)	-	-	Klasse industrie
C-M09	0,30 - 0,80	Zandige grond onder verharding karrenterrein	Nikkel (0,04)	-	-	Altijd toepasbaar
C-M10	0,30 - 0,90	Licht puinhoudende zandige grond onder verharding karrenterrein	Nikkel (0,18) Koper (0,05)	-	-	Altijd toepasbaar
C-M11	0,30 - 0,80	Zandige grond onder verharding karrenterrein	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M12	0,30 - 0,85	Zandige grond onder verharding parkeerterrein west	-	-	-	Altijd toepasbaar

C-M13	0,40 - 0,90	Zandige grond onder verharding parkeerterrein oost	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie (0,29) Zink (-) Som-PAK (-)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
C-M14	0,50 - 1,00	Kleiige grond onder repac-verharding nabij gebouw 50	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M15	0,00 - 0,50	Sterk humeuze zandige bovengrond groenstroken ten westen van karrenterrein	PCB (som 7) (0,01) Kwik (-)	-	-	Klasse wonen
C-M16	0,00 - 0,50	Licht puinhoudende zandige, kleiige bovengrond groenstroken ten oosten van karrenterrein	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M17	0,00 - 0,50	Licht-matig puinhoudende zandige, kleiige bovengrond grasveld nabij gebouw 50	PCB (som 7) (-) Hexachloorbenzeen (HCB) (-)	-	-	Altijd toepasbaar
C-M18	0,10 - 0,60	Grindige zandige bovengrond onder tegelpad nabij gebouw 50	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M19	0,00 - 0,50	zandige, kleiige bovengrond grasveld nabij gebouw 50	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01)	-	-	Klasse wonen
C-M20	0,02 - 0,50	Sterk puinhoudende kleiige bovengrond ten zuidoosten van gebouw 49	PCB (som 7) (0,49) Kobalt (0,09)	-	Nikkel (**1,29**)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
C-M21	0,30 - 1,50	Licht puinhoudende zandige ondergrond	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M22	0,80 - 1,50	Licht-matig slibhoudende kleiige ondergrond	Lood (0,02)	-	-	Altijd toepasbaar
C-M23	1,00 - 1,50	Licht slibhoudende zandige ondergrond	PCB (som 7) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Altijd toepasbaar
C-M24	0,80 - 1,10	Licht puinhoudende kleiige ondergrond	Lood (0,41)	-	-	Klasse industrie
C-M25	0,50 - 1,50	Zandige ondergond	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M26	0,20 - 1,50	Grindige, zandige ondergrond	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M27	1,10 - 2,00	Kleiige ondergrond	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M28	1,50 - 2,20	Kleiige ondergrond	-	-	-	Altijd toepasbaar
C-M29	1,20 - 1,70	Licht humeuze, kleiige ondergrond	Kwik (-) Lood (0,05)	-	-	Altijd toepasbaar
C-M30	0,80 - 2,00	Matig humeuze kleiige ondergrond	Kwik (-) Lood (0,02) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Chloordaan (cis + trans) (-)	-	-	Klasse industrie
Grondwater						
C22-1-1	1,50 - 2,50	-	Nikkel (0,03) Molybdeen (0,06)	-	-	N.v.t.
C31-1-1	1,50 - 2,50	Gedempte watergang	Nikkel (0,47) Barium (0,16)	-	-	N.v.t.
C53-1-1	1,50 - 2,50	-	Kobalt (0,01) Nikkel (0,47) Zink (0,04) Molybdeen (0,01) Barium (0,33)	-	-	N.v.t.
C70-1-1	1,20 - 2,20	Gedempte watergang	Barium (0,06)	-	-	N.v.t.

C76-1-1	1,50 - 2,50	Gedempte watergang	-	-	-	N.v.t.
C79-1-1	1,20 - 2,20	-	Naftaleen (-)	-	-	N.v.t.
C85-1-1	1,50 - 2,50	Gedempte watergang	-	-	-	N.v.t.

7.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

7.4.1 Locatie A, Weilandlocatie

In de grond zijn geen bijmengingen aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van asbest in grond. Omdat de grond op basis van het vooronderzoek verder niet verdacht is op het voorkomen van asbest zijn geen grondmengmonsters samengesteld voor analyse op asbest.

In de bovengrond worden over het algemeen licht verhoogde gehalten hexachloorbenzeen en drins (bestrijdingsmiddelen) aangetroffen. Lokaal worden in de bovengrond licht verhoogde gehalten kobalt en cadmium aangetroffen (A-M04). In de ondergrond worden, met uitzondering van de slibhoudende kleilaag (A-M06) geen verhoogde gehalten voor bestrijdingsmiddelen aangetroffen. In de slibhoudende kleilaag worden licht verhoogde gehalten hexachloorbenzeen en drins aangetroffen. Verder worden in de ondergrond licht verhoogde gehalten nikkel en molybdeen aangetroffen (A-M08 en A-M11).

Op de locatie waar mogelijk de grond afgevoerd gaat worden is de bodemlaag tot 1,0 m -mv aanvullend geanalyseerd op PFAS (A-MP12, A-MP13, A-MP14). PFAS is wel boven de detectielimiet aangetroffen, maar de achtergrondwaarden worden niet overschreden. PFAS is daarom geen belemmering voor de afvoer van de grond. In het grondwater bij Weilandlocatie wordt een licht verhoogd gehalte nikkel aangetroffen. In het grondwater nabij het brandstofafleverpunt zijn geen brandstofproducten (minerale olie en vluchtige aromaten) aangetroffen.

7.4.2 Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

In de grond bij het talud van de watergang is een lichte bijmenging met puin aangetroffen. Dit kan een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van asbest in de grond. In verband hiermee is van deze grond een indicatief mengmonster samengesteld voor analyse op asbest (B-MA01). Bij de analyse van het mengmonster is geen asbest aangetroffen.

Over het algemeen worden in zowel de boven- als ondergrondgrond licht verhoogde gehalten hexachloorbenzeen en drins aangetroffen. In de bodemlaag direct onder de funderingslaag worden verder ook licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, kwik, lood, nikkel, minerale olie, PCB's, DDD en DDE aangetroffen.

In de onderliggende bodemlagen worden kobalt, PCB's en DDD aangetroffen in licht verhoogde gehalten (B-M10, B-M11, B-M12).

In het grondwater bij Wellant-locatie (LZV-parkeren) worden licht verhoogde gehalten barium en molybdeen aangetroffen.

7.4.3 Locatie C, Florapark 1

In de grond is een lichte tot sterke bijmenging met puin aangetroffen. Dit kan een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van asbest in de grond. In verband hiermee is van deze grond een indicatief mengmonster samengesteld voor analyse op asbest (C-MA01). Bij de analyse van het mengmonster is geen asbest aangetroffen.

In de bovengrond worden niet tot licht verhoogde gehalten kwik, PCB's en hexachloorbenzeen aangetroffen. Lokaal is in de sterk puinhoudende kleiige bovengrond ten zuidoosten van gebouw 49 een sterk verhoogd gehalte

nikkel aangetroffen (C-M20). De omvang van deze sterke verontreiniging is met de resultaten van dit onderzoek niet exact te bepalen.

In de bodemlaag onder de verhardingen worden niet tot licht verhoogde gehalten kobalt, koper, nikkel, zink, PCB's, PAK, minerale olie en hexachloorbenzeen aangetroffen. In de diepere ondergrond worden niet tot licht verhoogde gehalten kwik, lood, hexachloorbenzeen, drins en chloordaan aangetroffen.

Op de locatie waar mogelijk de grond afgevoerd gaat worden is de bodemlaag tot 1,0 m -mv aanvullend geanalyseerd op PFAS (C-MP32, C-MP32, C-MP33). PFAS is wel boven de detectielimiet aangetroffen, maar de achtergrondwaarden worden niet overschreden. PFAS is daarom geen belemmering voor de afvoer van de grond.

In het grondwater bij Florapark 1 worden licht verhoogde gehalten zware metalen (nikkel, molybdeen, barium, kobalt en zink) aangetroffen. Lokaal (peilbuis 79) is een licht verhoogd gehalte naftaleen aangetroffen. De grondwaterkwaliteit ter hoogte van de gedempte watergangen is niet slechter dan die op het overige terreindeel.

7.4.4 Voetnoten analysecertificaten

Op de analysecertificaten zijn door het laboratorium voetnoten geplaatst. De voetnoten die van betekenis zijn voor de betrouwbaarheid van de analyseresultaten worden onderstaand nader toegelicht.

- Het onderzoek naar asbest in puinlagen, funderingslagen en puinhoudende grondlagen is conform offerte uitgevoerd als indicatief onderzoek. Het onderzoek is dan ook niet uitgevoerd conform de hiervoor geldende normen, de NEN5897 en de NEN5707. Voor de samengestelde monsters die geanalyseerd zijn op asbest geldt dat de aangeboden monsterhoeveelheden niet voldoen aan de eis conform NEN 5898. Tevens geldt dat een boordiameter van 12 centimeter is gehanteerd waarmee de uitkomst van de analyse (het gemeten gehalte) bij steenachtige bijmengingen in de grond niet geschikt is voor een gehaltebepaling. De uitkomst is wel geschikt om vast te stellen of er een concrete aanwijzing is dat de onderzochte bodemlaag asbestverdacht is.

8 Conclusie(s) en aanbevelingen

In verband met de voorgenomen herinrichting van de terreinen van Royal Flora Holland te Rijnsburg is op 3 terreindelen een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 uitgevoerd. Op twee terreindelen is sprake van een verharding met asfalt en/of repac. Het asfalt is onderzocht de CROW210. De repacverharding en de puinfundering zijn indicatief onderzocht op asbest en samenstelling.

8.1 Asfalt en fundering

Het asfalt van de locaties Wellant en Florapark 1 is niet teerhoudend.

Door het aantreffen van asbest moet het funderingsmateriaal bij Wellant-locatie (LZV-parkeren) als asbestverdacht worden beschouwd. Omdat minerale olie de samenstellingswaarde voor minerale olie overschrijdt is het materiaal naar verwachting niet geschikt voor hergebruik.

Het funderingsmateriaal en de repacverharding bij Florapark 1 zijn op basis van het indicatief asbestonderzoek onverdacht op het voorkomen van asbest. De samenstellingswaarden voor organische parameters worden niet overschreden. Omdat de uitloging van zware metalen en anionen niet is onderzocht kan geen uitspraak worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van het materiaal.

8.2 Milieuhygiënische bodemkwaliteit

8.2.1 Locatie A, Weilandlocatie

In zowel de boven-, ondergrond en het grondwater worden maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen.

Bij het uitgevoerde onderzoek zijn geen concrete aanwijzingen naar voren gekomen dat op de locatie asbest in de bodem aanwezig is. De historische bodemgegevens en de veldwaarnemingen geven geen aanwijzing dat de bodemkwaliteit beïnvloed is door asbesthoudend materiaal. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat sprake is van een asbestonverdachte locatie.

8.2.2 Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

In zowel de boven-, ondergrond en het grondwater worden maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen.

Bij het uitgevoerde onderzoek zijn geen concrete aanwijzingen naar voren gekomen dat op de locatie asbest in de bodem aanwezig is. De historische bodemgegevens, veldwaarnemingen en analyse van de opgeboorde laag met steenachtige bijmengingen (puin) geven geen aanwijzing dat de bodemkwaliteit beïnvloed is door asbesthoudend materiaal. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat sprake is van een asbestonverdachte locatie.

8.2.3 Locatie C, Florapark 1

In zowel de boven-, ondergrond en het grondwater worden met uitzondering van één locatie maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. Ter plaatse van boring 71 is in de sterk puinhoudende bovengrond sprake van een sterk verhoogd nikkel-gehalte.

Bij het uitgevoerde onderzoek zijn geen concrete aanwijzingen naar voren gekomen dat op de locatie asbest in de bodem aanwezig is. De historische bodemgegevens, veldwaarnemingen en analyse van de opgeboorde laag met steenachtige bijmengingen (puin) geven geen aanwijzing dat de bodemkwaliteit beïnvloed is door asbesthoudend materiaal. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat sprake is van een asbestonverdachte locatie.

8.3 Advies

8.3.1 Locatie A, Weilandlocatie

In de grond en het grondwater op de locatie zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt daarom geen bezwaren tegen de inrichting van de locatie voor logistieke middelen.

Op de locatie zal grondverzet plaatsvinden. De grond die hierbij vrijkomt zal zoveel mogelijk worden teruggeplaatst. Op dit moment kan nog niet worden uitgesloten dat een deel van de grond mogelijk wordt afgevoerd.

(Graaf)werkzaamheden in (licht) verontreinigde grond zijn aan regels gebonden. Deze regels hebben betrekking op:

- Meldplicht grondwerkzaamheden:
  - Op de locatie is geen sprake van een saneringsplichtig geval van bodemverontreiniging. Wel is sprake van licht verontreinigde grond. Wanneer in het kader van de geplande werkzaamheden meer dan 50 m^3 licht verontreinigde grond wordt afgevoerd dienen deze werkzaamheden, op basis van art. 28 van de Wet bodembescherming, te worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming, de provincie Zuid-Holland, vertegenwoordigd door de Omgevingsdienst West-Holland.
- Uitvoering en begeleiding grondwerk door gecertificeerde bedrijven
  - Er worden ten aanzien van werken in verontreinigde grond geen eisen gesteld aan de aannemer
  - Milieukundige begeleiding van de werkzaamheden is niet noodzakelijk.
- Arbo-maatregelen om blootstelling aan verontreinigde grond te voorkomen
  - De gemeten gehalten liggen onder de drempelwaarden zoals die in de CROW400 zijn vastgesteld. Dit houdt in dat bij graafwerkzaamheden rekening moet worden gehouden met arbo-maatregelen conform het niveau basishygiëne, zoals omschreven in de CROW400.
- Afvoer en hergebruik van verontreinigde grond
  - De vrijkomende grond heeft, getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit, de kwaliteit variërend van “achtergrondwaarde” tot klasse “industrie”. Het uitgevoerde onderzoek is niet bedoeld om te dienen als kwaliteitsverklaring voor hergebruik van de grond buiten de onderzoekslocatie. Op basis van onderhavig bodemonderzoek kan de grond worden aangeboden bij een conform de BRL9335 erkende verwerker of grondbank. Een actueel overzicht van deze grondbanken kunt u vinden op de website van Rijkswaterstaat. Op basis van aanvullende PFAS-analyses wordt geen beperking verwacht voor de afvoer van de grond. Voor de toepassing elders adviseren wij u de lokaal geldende bodembeheernota te raadplegen of de onderzoek- en toepassingseisen bij het bevoegd gezag te verifiëren.

8.3.2 Locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

Het asfalt op Wellant-locatie (LZV-parkeren) is niet teerhoudend Als deze laag moet worden afgevoerd kan deze op basis van onderhavig bodemonderzoek worden aangeboden bij een erkend verwerker.

Het funderingsmateriaal van Wellant-locatie (LZV-parkeren) is op basis van het indicatieve onderzoek naar verwachting niet geschikt voor hergebruik. In het funderingsmateriaal is asbest aangetroffen en is daarom verdacht op het voorkomen van asbest. Er van uitgaande dat de verharding op de locatie niet zal worden verwijderd is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk. Indien de plannen wijzigen en de verharding wel (deels) zal worden verwijderd adviseren wij voorafgaand aan de werkzaamheden het funderingsmateriaal te onderzoeken op asbest conform de NEN5897 (inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) om na te gaan of de mate van asbesthoudendheid de hergebruiksnorm overschrijdt.

Het uitgevoerde onderzoek is niet bedoeld om te dienen als kwaliteitsverklaring voor hergebruik buiten de onderzoekslocatie. Als deze laag moet worden afgevoerd kan deze op basis van onderhavig onderzoek worden aangeboden bij een erkend verwerker.

Voor werkzaamheden in/met secundaire bouwstoffen (zoals de funderingslaag) worden in de CROW400 geen veiligheidsklasse toegekend. Wel worden in de CROW400 beheersmaatregelen voorgeschreven om eventuele emissies te voorkomen.

In de grond en het grondwater op de locatie zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt daarom geen bezwaren tegen het inrichten van de locatie als parkeerterrein voor vrachtwagens.

8.3.3 Locatie C, Florapark 1

Het asfalt op Florapark 1 is niet teerhoudend Als deze laag moet worden afgevoerd kan deze op basis van onderhavig bodemonderzoek worden aangeboden bij een erkend verwerker.

Het funderingsmateriaal bij Florapark 1 is op basis van het indicatieve onderzoek naar de organische parameters geschikt voor hergebruik. Uitloging is niet bepaald. In het funderingsmateriaal is geen asbest aangetroffen en is daarom niet verdacht op het voorkomen van asbest.

Het uitgevoerde onderzoek is niet bedoeld om te dienen als kwaliteitsverklaring voor hergebruik buiten de onderzoekslocatie. Als deze laag moet worden afgevoerd kan deze op basis van onderhavig onderzoek worden aangeboden bij een erkend verwerker.

Voor werkzaamheden in/met secundaire bouwstoffen (zoals de funderingslaag/repac-verharding) worden in de CROW400 geen veiligheidsklasse toegekend. Wel worden in de CROW400 beheersmaatregelen voorgeschreven om eventuele emissies te voorkomen.

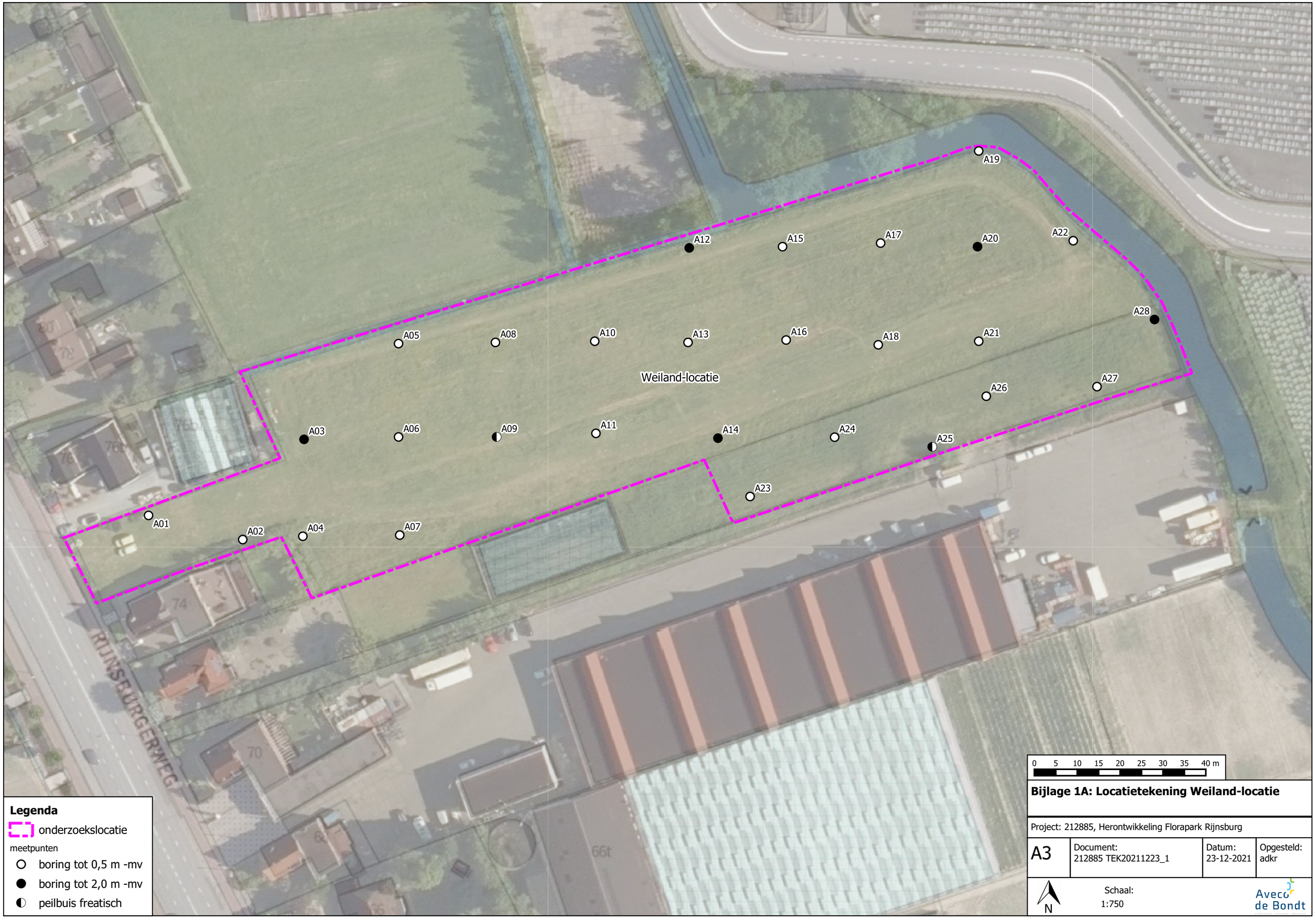
De omvang van de lokaal aangetroffen sterke verontreiniging met nikkel (in de sterk puinhoudende bovengrond in boring C71 ten zuidoosten van gebouw 49) is nog niet vastgesteld. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan er niet worden uitgesloten dat er op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor moet aanvullend onderzoek worden uitgevoerd. Of aanvullend onderzoek noodzakelijk is, is afhankelijk van de geplande werkzaamheden of eigendomsoverdracht van het terrein.

Verder dient het onderzoek ter plaatse van de parkeerplaats van gebouw 65 nog te worden uitgevoerd omdat in dit onderzoek geen toestemming is verkregen voor uitvoering van het onderzoek.

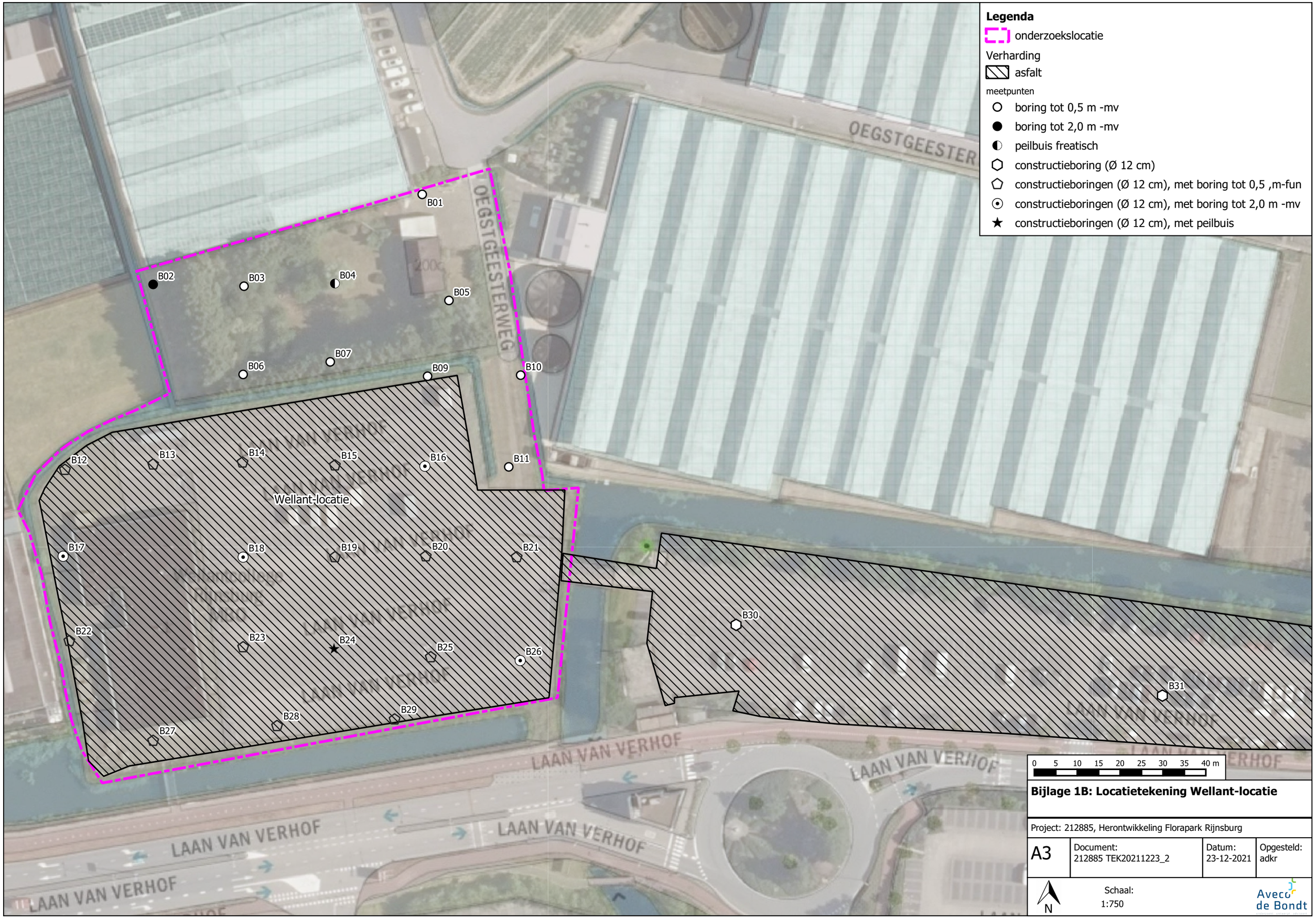
De overige grond heeft, getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit, de kwaliteit variërend van “achtergrondwaarde” tot klasse “industrie”. Bij werkzaamheden in deze grond gelden dezelfde regels zoals die zijn vermeld in paragraaf 8.3.1.

Bijlage 1 Locatietekeningen

Bijlage 1A: Weilandlocatie


A19
A12
A15
A17
A20
A22
A28
A05
A08
A10
A13
A16
A18
A21
Weiland-locatie
A26
A27
A03
A06
A09
A11
A14
A24
A25
A23
A01
A02
A04
A07
RIJNSBURGERWEG
74
70
66t
0 5 10 15 20 25 30 35 40 m
Legenda
onderzoekslocatie
meetpunten
boring tot 0,5 m -mv
boring tot 2,0 m -mv
peilbuis freatisch
Bijlage 1A: Locatietekening Weiland-locatie
Project: 212885, Herontwikkeling Florapark Rijnsburg
A3
Document: 212885 TEK20211223_1
Datum: 23-12-2021
Opgesteld: adkr
N
Schaal: 1:750
Aveco de Bondt

Bijlage 1B: Wellant-locatie (LZV-parkeren)



Bijlage 1B: Locatietekening Wellant-locatie

Project: 212885, Herontwikkeling Florapark Rijnsburg

A3	Document: 212885 TEK20211223_2	Datum: 23-12-2021	Opgesteld: adkr

Schaal: 1:750

Aveco de Bondt

Bijlage 1C: Florapark 1

Gebouw 43a
Gebouw 46
Gebouw 48
Gebouw 49
Gebouw 50
Gebouw 63
Gebouw 65
nikkel
Florapark 1
Karrenterrein
tent
Veilinggebouw
LAAN VAN VERHOF
HBX Deco
Vianen
Bloemenhandel Daan Schwein
Hoek Groep
Hazemskerk Flowers
Gem. Oegstgeest
Rijnsburg
A44
C01
C02
C03
C04
C05
C06
C07
C08
C09
C10
C11
C12
C13
C14
C15
C16
C17
C18
C19
C20
C21
C22
C23
C24
C25
C26
C27
C28
C29
C30
C31
C32
C33
C34
C35
C36
C37
C38
C39
C40
C41
C42
C43
C44
C45
C46
C47
C48
C49
C50
C51
C52
C53
C54
C55
C56
C57
C58
C59
C60
C61
C62
C63
C64
C65
C66
C67
C68
C69
C70
C71
C72
C73
C74
C75
C76
C77
C78
C79
C80
C81
C82
C83
C84
C85
C86
C87
C88
C89
C90
C91

Legenda

onderzoekslocatie
Tent

Verhardingen
asfalt
repac

meetpunten
boring tot 0,5 m -mv
boring tot 2,0 m -mv
peilbuis freatisch
constructieboring (Ø 12 cm)
constructieboringen (Ø 12 cm), met boring tot 0,5 ,m-fun
constructieboringen (Ø 12 cm), met boring tot 2,0 m -mv
constructieboringen (Ø 12 cm), met peilbuis

ophogingen en dempingen
gedempte watergang (wa)

0 15 30 45 60 75 90 105 120 m

Bijlage 1C: Locatietekening Florapark 1

Project: 212885, Herontwikkeling Florapark Rijnsburg

A3	Document: 212885 TEK20211223_3	Datum: 23-12-2021	Opgesteld: adkr

N

Schaal: 1:1.500

Aveco de Bondt

Bijlage 2 Veldwerkrapportage

F-2000.1: veldwerkinstructie en veldwerkformulier voor milieukundig bodemonderzoek

Project nummer Aveco de Bondt 212885

projectleider Terra Vision F. Kruithof
tel. Projectleider M: 06-22368249
Adres onderzoek Flora Holland te Rijnsburg
contacpers. op locatie A. de Keizer
Mobiel cont.pers op loc: nvt

Indicatief onderzoek asbest en P-fas

Boorplan-kaart	☑ Ja	☐ Nee	☐ NVT	☐ Naar inzicht veldwerkbureau	
KLIC-kaart	☑ Ja	☐ Nee	☐ NVT		
Informatie ondergronds leidingwerk	☑ Ja	☐ Nee	☐ NVT	☐ Detector + voorgraven	
Toegang tot locatie	☐ Vrij	☑ Op afspraak		☐	
kritische stoffen >i-waarde	☑ geen	☐ ja, namelijk:		onbekend	

Veiligheidsinstructie
- ☑ standaard (basis)
- ☐ organische damp
- ☐ anorganische damp
- ☐ asbest en stof (bevochtigen tot >10% vocht)
- ☐ asbest en stof - V&G-plan bijgevoegd
- ☐ bouwplaatsveiligheid

Doel onderzoek
- ☑ bepalen algemene grond(water)kwaliteit NEN5740
- ☐ bepalen omvang verontreiniging
- ☐ Monitorings peilbuis
- ☐ Eind-situatie

Verpakking monstermateriaal
- ☑ Omegam

Actie bij aantreffen puinhoudende bodem
- ☑ Indicatief monstermateriaal meenemen per deel locatie
- ☐ ramguts inzetten
- ☑ kernboringen, aantal: 82
- ☐ metaaldetector inzetten (dempingen, kabels en leidingen)

Datum veldwerk 2001/2018: 15 tot 19 november 2021

Boringen		
0,5 m (onder fundering)	111	stuks
2 m	25	stuks
boring met peilbuis NEN	11	stuks
boring met peilbuis snijdend		stuks
met peilbuis diep tot (m-mv):		stuks
proefgat NEN5707/5897		stuks
proefgat NEN5707/5897 doorboren tot in ongeroerde bodem		stuks
proefsleuf NEN5707/5897 doorboren tot in ongeroerde bodem		stuks
proefgat/sleuf afwerken met peilbuis:		

Puinlaag/puinbijmenging indictief op asbest

Inmeten
- ☑ GPS-submeter (XY) nrs:
- ☐ GPS-RTK (2 cm - XYZ nrs:
- ☐ meetwiel (XY - 10 cm) nrs:
- ☐ meetlint (XY - 10 cm) nrs:
- ☐ waterpassen analoog (1 mm Z) nrs:

	naam	paraaf	Datum
Projectleider Terra Vision	F. Kruithof		15 tot 19 november 2021

F-2000.2: veldwerkinstructie en veldwerkformulier voor grondwater

Peilbuizen bemonsteren: ☐ snijdend, peilbuizen nummer(s):

☑ NEN5470 peilbuizen, nummers(s) 11 stuks op 25-11-2021

☐ diepe peilbuizen, nummers:

Verwachte EC grondwater ☑ <10000 uS/cm ☐ > 10000 uS/cm

wachttijd voor monsterneming 1week 2 weken

	Glaswerk/analyses								
Peilbuis nummers	metalen	olie/BTEX	VOCl/BTEX	olie/BTEX	PAK 0,5 l	PAK 0,25l	... ..	... ..	.. ..

Opmerkingen/extra instructies:

Details zie mail A. de Keizer aveco de Bondt (bijlage/memo Aveco de Bondt)

	naam	paraaf	Datum
Projectleider	F. Kruithof		19-nov-21

F.2000.3: veldwerkformulier voor milieukundig bodemonderzoek

P_Nr:	**Aveco de Bondt 212885**
projectleider Terra Vision	F. Kruithof
tel. Projectleider	M: 06-22368249
Adres onderzoek	Flora Holland te Rijnsburg

Was de situatie cf opdracht? ☑ Ja ☐ Nee ☐ NVT

Nauwkeurigheid van de inmeting: Gps

Foto's: ☑ Boringen/gaten ☑ Peilbuizen ☑ Locatie

Protocol: ☑ 2001 ☑ 2002 ☐ 2003 ☑ 2018

Boorbeschrijvingen, gereedschap	☑ Terra Inde ☐ SIKB9
GPS-coordinaten	☑ Terra Inde ☐ SIKB9 ☐ los CSV ☑ op kaart
Proefgaten/sleuven protocol 2018	☐ SMART ☐ Eigen formulieren veldwerkbureau
Maaiveldinspectie-efficiency	nvt
Maaiveldtype en begroeiing	
Grondwaterinfo (pH/EC/NTU/O_2, etc)	☑ Terra Inde ☐ SIKB9 ☐ formulier (p4/5
Gegevens op veldwerkkaart op schaal	☑ boringen/proefgaten ☑ peilbuizen ☑ verhardingen ☐ brandstofinstallatieonderdelen (vul, ontluchting, pomp, tanks) ☐ dempingen ☐ paden ☑ puinhoudende bodem (contouren) ☐ maaiveldhoogteverschillen ☐ Resultaat maaiveldinspectie NEN5707 ☐ bijzonderheden, zie kaart

Veiligheid	☑ volgens instructie ☐ Extra:
Verpakking monstermateriaal	☑ volgens instructie ☐ Extra:

Bijzonderheden bij uitvoering veldwerk

MMC5- boringen C01, C02, C08, C09, C10, C11, C12, C14, C47, C48, C49, C50
MMC4- boringen C78, C79, C80
MMC3- boringen C03, C07, C51
MMC2- boringen C16, C17, C18, C19, C20, C21, C22, C23, C24, C25, C27, C28, C29, C30, C35
MMC1- boringen C26, C31, C32, C33, C34, C36, C37, C38, C39, C40, C41, C42, C43, C44

Overige mengmonsters staan met nummers in Terra Index

Afwijkingen van normdocumenten

geen

	naam	paraaf	Datum
Projectleider Terra Vision	F. Kruithof		19-nov-21
Onafh. SIKB-2000 erkende monsternemer Terra Vision	F. Kruithof		19-11-2021

F.2000.4: veldwerkformulier voor monsterneming grondwater

P_Nr:	**Aveco de Bondt 212885**
projectleider	F. Kruithof
tel. Projectleider	M: 06-22368249
Adres onderzoek	Flora Holland te Rijnsburg
Melden bij:	A. de Keizer

Grondwaterinfo Zie Terra Index !!

peilbuisnummer:								
plaatsingsdatum:								
filterstelling (m-mv):								
binnendiameter (mm):								
bkp t.o.v. maaiveld cm								
Analyse:								
Drijflaag (mm)								
Verontreinigd met:								
Min. voorpompen (ml)								
gr.w.st cm-bkp vóóraf								
grwst cm-bkp na voorp.								
grwst cm-bkp na bemon.								
pH na voorpompen								
EC bij start voorpompen								
EC na voorpompen								
Troebelheid na voorp.								
voorgepompt (ml)								
tijd (min)								
debiet (ml/min)								
doorlatendheid (G/S)								
belucht (J/N)								

Bij meer peilbuizen een aparte bijlage hanteren volgens bovenstaande opbouw

Bijzonderheden bij monsterneming grondwater

Afwijkingen van normdocumenten

	naam	paraaf	Datum
Projectleider Terra Vision	F. Kruithof		19-nov-21
Onafh. SIKB-2000 erkende monsternemer Terra Vision	F. Kruithof		19-11-2021

F.2000.5: veldwerkformulier voor maaiveldinspectie asbest

P_Nr:	**Aveco de Bondt 212885**
projectleider	F. Kruithof
tel. Projectleider	M: 06-22368249
Adres onderzoek	Flora Holland te Rijnsburg
Melden bij:	S. van Megen

Maaiveldinspectie protocol 2018

deel	opp (m2)	bedekking	insp eff. %	aantal stukjes	asbesttype
A	Deel locatie A	asfalt en gras	<5	0	NVT
B	Deel locatie B	gras	<5	0	NVT
C	Deel locatie C	asfalt en gras	<5	0	NVT
D					
E					
F					
G					
H					
I					
J					
K					

Bij meer deellocaties een aparte bijlage hanteren volgens bovenstaande opbouw

Bijzonderheden bij maaiveldinspectie

Maaiveld inspectie niet (goed) mogelijk ivm asfalt en gras.

Afwijkingen van normdocumenten

geen

	naam	paraaf	Datum
Projectleider Terra Vision	F. Kruithof		19-nov-21
Onafh. SIKB-2000 erkende monsternemer Terra Vision	F. Kruithof		19-11-2021

F.2000.6: onafhankelijkheidsverklaring bodemintermediair

P_Nr:	**Aveco de Bondt 212885**
projectleider	F. Kruithof
tel. Projectleider	M: 06-22368249
Adres onderzoek	Flora Holland te Rijnsburg

Hierbij verklaren de navolgend genoemde gerigistreerde bodemintermediairs dat het milieukundig bodemonderzoek op bovenstaande locatie onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar is uitgevoerd.

	protocol	Naam		paraaf	datum
☐	1001				
☐	1002				
☑	2001	F. Kruithof	Terra Vision		19-11-2021
☑	2002	F. Kruithof	Terra Vision		25-11-2021
☐	2003				
☑	2018	F. Kruithof	Terra Vision		19-11-2021

Aveco de Bondt
onderzoekt ontwerpt adviseert

Memo

onderwerp	Veldwerkopdracht 3 deellocaties Flora Holland te Rijnsburg	**datum**	9 november 2021
ter attentie van	Ferry Kruithof (Terra Vision) / Bas Bais (BRS)	**referentie**	212885010_AdB_MEM_0001
opgesteld door	drs. ing. Annemarie de Keizer		
gecontroleerd door			

Hierbij geven wij u opdracht voor het uitvoeren van een veldwerk.

Doel van het onderzoek is :

- vaststellen bodemkwaliteit ivm grondwerkzaamheden bij herinrichting van de terreinen
- vaststellen hergebruiksmogelijkheden asfalt en funderingslaag

De uit te voeren werkzaamheden zijn opgenomen in onderstaande tabellen

Tabel 1.1: Werkzaamheden bodemonderzoek deellocatie A Rijnsburgerweg tussen nr. 74 en 76

Veldwerk	Aantal
Terreininspectie	1
Boringen tot 0,5 m – mv	21
Boringen tot 2,0 m -mv	5
Peilbuizen tot 1,5 m onder grondwaterspiegel (NEN)	2
Samenstelling mengmonster funderingsmateriaal voor analyse op asbest (gezeefd) conform NEN5897	1
Samenstelling mengmonster funderingsmateriaal voor analyse op samenstelling/uitloging (niet gezeefd)	1
Grondwatermonstername (week na plaatsen peilbuis)	2

Tabel 1.2: Werkzaamheden bodemonderzoek deellocatie B Laan van Verhof 1

Veldwerk	Aantal
Terreininspectie	1
Beton/Asfaltboringen (Ø 12 cm)	18
Asfaltkernen bemonsteren conform CROW210	Ja, 12 stuks
Boringen tot 0,5 m – mv	22
Boringen tot 2,0 m -mv	5
Peilbuizen tot 1,5 m onder grondwaterspiegel (NEN)	2
Samenstelling mengmonster funderingsmateriaal voor analyse op asbest (gezeefd) conform NEN5897	1
Samenstelling mengmonster funderingsmateriaal voor analyse op samenstelling/uitloging (niet gezeefd)	1
Grondwatermonstername (week na plaatsen peilbuis)	2

Fig/11 Terra Vision

Tabel 1.3: Werkzaamheden bodemonderzoek deellocatie C Laan van Verhof 3

Veldwerk	Aantal
Terreininspectie	1
Beton/Asfaltboringen (Ø 12 cm)	51
Asfaltkernen bemonsteren conform CROW210	Ja, 51 stuks
Boringen tot 0,5 m – mv	68
Boringen tot 2,0 m -mv	15
Peilbuizen tot 1,5 m onder grondwaterspiegel (NEN)	8
Samenstelling mengmonster funderingsmateriaal voor analyse op asbest (gezeefd) conform NEN5897	5
Samenstelling mengmonster funderingsmateriaal voor analyse op samenstelling/uitloging (niet gezeefd)	5
Grondwatermonstername (week na plaatsen peilbuis)	8

Tabel 2: Grondwatermonstername

Peilbuis		A09	B04	B24	C05	C22	C31	C53	C70	C79	C84	C85
Filter		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
grondwatermonstername NEN5744 (maart 2011)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Labmonsters voor OMEGAM	**Omegam code**											
minerale olie, BTEXN en VGK	432	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
metalen (gefiltreerd)	412	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Een nadere toelichting op de uit te voeren werkzaamheden is opgenomen in bijlage 2.

Laboratorium
De monsters (grond, grondwater, funderingsmateriaal en asfaltkernen) moeten worden afgeleverd bij Omegam

Planning
Week 46
Maandag 15 november: BRS Infra en Terravision
Dinsdag 16 november: BRS Infra en Terravision
Woensdag 17 november: BRS Infra en Terravision
Donderdag 18 november: BRS Infra en Terravision (Terravision zorgt dat alle peilbuizen voor of op deze dag zijn geplaatst)
Vrijdag 19 november: Terravision en reservedag BRS Infra

Week 47
Woensdag 24 november: reservedag Terravision
Donderdag 25 november: Terravision (bemonstering peilbuizen)

Toegang
Deze informatie volgt nog.

Fig/1 Terra Vision

Contact

Contact opnemen met adviseur bij:

- aankomst op onderzoekslocatie/na terreininspectie
- Bij zintuigelijke verontreinigingen (geur en/of oliewaterreactie etc.) en asbest
- voor vertrek van onderzoekslocatie

Foto's

Van de onderzoekslocatie moeten foto's worden gemaakt (bij voorkeur landscape (liggend)):

- overzichtsfoto's van de locatie
- detailfoto's verdachte locaties/activiteiten

Veiligheid

De KLIC-melding is bijgevoegd in bijlage 3

Voor de werkzaamheden is door Flora Holland een werkvergunning afgegeven, deze is bijgevoegd in bijlage 4 (deze informatie volgt nog):

werkplek afzetten

indien nodig voorgraven

Voor overige V&G-aspecten zie bijlage 2.

Kwaliteitsborging

Het proces van monsterneming tot en met de overdracht van de monsters aan erkend laboratorium OMEGAM wordt door Terra Vision te Zwanenburg uitgevoerd conform de BRL-SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018: Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, VKB protocol 2001 (versie 6.0, 1 februari 2018): Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen en VKB-protocol 2002 (versie 6.0, 1 februari 2018): Het nemen van grondwatermonsters. Aveco de Bondt heeft een controlerende functie van de veldwerkzaamheden. Op de uitvoering van de werkzaamheden zijn de "Voorwaarden uitvoering milieuhygiënisch veldwerk Wareco" (mei 2017) van toepassing.

Bijlagen:

1. Boorplannen
2. Werkomschrijving en V&G-formulier
3. KLIC-meldingen
4. werkvergunning

19/11 Terra Vision

Werkinstructie

Aveco de Bondt

1.1 Projectgegevens

Projectnummer	212885010
Projectnaam	Flora Holland Rijnsburg
Doel onderzoek	

1.2 Locatiegegevens

oppervlakte deellocatie A	12910	m^2	
oppervlakte deellocatie B	12930	m^2	waarvan 8.400 m^2 asfalt
oppervlakte deellocatie C	69500	m^2	waarvan 50.000 m^2 asfalt

1.4 Werkzaamheden en monsterneming

Aantal	Boordiepte	Monstername		Peilbuis				betonboring			asbestinspectiegat			Opmerkingen
		regulier	PFAS	ja/nee	filterstelling	afwerking	hoogtemeting	ja/nee	Ø cm	kern bemonsteren	ja/nee	gat/sleuf	diepte	
Deellocatie A														
21	0,5	ja	nee	nee	-	-	-	nee	-	-	nee	-	-	
5	2	ja	nee	nee	-	-	-	nee	-	-	nee	-	-	
2	1,5-gws	ja	nee	ja	0,5-1,5-gws	straatpot	nee	nee	-	-	nee	-	-	
Deellocatie B														
8	0,5	ja	nee	nee				nee		-	nee	-	-	
13	0,5-fun	ja	nee	nee				ja	12	ja	nee	-	-	kernen bemonsteren van boringen B13, B14, B20, B21, B27 en B29
1	2	ja	nee	nee				nee		-	nee	-	-	
4	2	ja	nee	nee				ja	12	ja	nee	-	-	kernen bemonsteren van boringen B16, B17, B18, en B26
1	1,5-gws	ja	nee	ja	0,5-1,5-gws	straatpot	nee	nee		-	nee	-	-	
1	1,5-gws	ja	nee	ja	0,5-1,5-gws	punaise	nee	ja	12	nee	nee	-	-	
2	-	nee	nee	nee				ja	12	ja	nee			boring tot onderzijde fundering, kernen bemonsteren B30, en B31
Deellocatie C														
26	0,5	ja	nee	nee				nee		-	nee	-	-	
42	0,5-fun	ja	nee	nee				ja	12	ja	nee	-	-	alle boorkernen bemonsteren
9	2	ja	nee	nee				nee		-	nee	-	-	
6	2	ja	nee	nee				ja	12	ja	nee	-	-	alle boorkernen bemonsteren
5	1,5-gws	ja	nee	ja	0,5-1,5-gws	straatpot	nee	nee		-	nee	-	-	
3	1,5-gws	ja	nee	ja	0,5-1,5-gws	punaise	nee	ja	12	nee	nee	-	-	alle boorkernen bemonsteren

dieptes aangegeven in meter minus maaiveld, tenzij anders aangegeven]

Opmerkingen

Algemeen:
- Bij zintuigelijke verontreinigingen (geur en/of oliewaterreactie etc.) enasbest ALTIJD bellen met projectleider
- Maak foto's van de onderzoekslocatie en van de opgeboorde grond (denk aan naamgeving van de foto's) en positie foto op boorplan noteren

- boringen plaatsen en nummeren conform boorplan
- boornummers in boorplan met * zijn de boringen waarvan de asfaltkern moet worden bemonsterd

mnB1

mnC4 ← C20 C22 C29 C30

KLIC-meldingen

Deellocatie A: https://service10.kadaster.nl/gds2/download/public/6d98e61a-8205-44fa-9d54-e671209298c3
Deellocatie B: https://service10.kadaster.nl/gds2/download/public/258457ee-3e1b-4e5a-9fd8-74a2b58616aa
Deellocatie C: https://service10.kadaster.nl/gds2/download/public/258457ee-3e1b-4e5a-9fd8-74a2b58616aa
https://service10.kadaster.nl/gds2/download/public/6d98e61a-8205-44fa-9d54-e671209298c3

KLIC-viewer: online KLIC-viewer

Algemene instructies (asbest)monstername funderingsmateriaal:

Deellocatie B
- Van funderingsmateriaal ten minste één mengmonster voor asbest samenstellen, na zeven (boringen B30 en B31 ook meenemen)
- Noteer ook het gewicht van het afgezeefde materiaal >20mm
- bij meerdere soorten funderingsmateriaal contact opnemen met projectleider voor mengmonstersamenstelling

- van funderingsmateriaal ook ten minste 1 mengmonster samenstellen van ongezeefd materiaal (mengen in emmer, daarna monster in potje)

C45 C46 C13 NIETIN mn!!

Deellocatie C
- Van funderingsmateriaal ten minste vijf mengmonster voor asbest samenstellen, na zeven. Voorlopige samenstelling
  - boringen C01, C02, C08, C09, C10, C11, C12, C19, C24, C25, C26, C47, C48, C49, C50 → mnC5
  - boringen C04, C05, C06 → mnC4
  - boringen C03, C07, C51 → mnC3
  - boringen C16, C17, C18, C20, C21, C22, C23, C28, C29, C30, C31, C32, C33, C34, C35 → mnC2
  - boringen C36, C41, C42, C43, C44, C46, C37, C38, C39, C40, C45, C12, C48, C44 → mnC1
- Noteer ook het gewicht van het afgezeefde materiaal >20mm
- bij meerdere soorten funderingsmateriaal contact opnemen met projectleider voor mengmonstersamenstelling

- van funderingsmateriaal ook ten minste 5 mengmonsters samenstellen van ongezeefd materiaal (mengen in emmer, daarna monster in potje) (zelfde mengmonstersamenstelling als bij asbest)

mnC6 → C07
GROND.

19/11
Tenna Visia

toelichting veldwerk

9-11-2021

Te verwachten risico's en maatregelen

Projectnaam:	**Flora Holland Rijnsburg**	**Rijnsburg**	**Projectleider:** **Annemarie de Keizer**
Adreslocatie:	**Laanvan Verhof 3**		
Projectcode:	**212885010**		

In te vullen door projectleider/adviseur (TRA)		
Risico's te verwachten op basis van vooronderzoek		***Toelichting***
Standaard (altijd) *Last Minute Risico Analyse (LMRA):* Is er in de bus een brandblusser en EHBO-set aanwezig en is deze gekeurd? Zijn alle medewerkers goed uitgerust (goed materiaal)? Is voldoende instructie gegeven over de VGM-aspecten van het project? Is alle documentatie aanwezig (veldwerkformulieren / KLIC-melding / contactgegevens e.d.)? Is er bekend of en welke verontreiniging er aanwezig is en zijn de PBM's hier op afgestemd?		
Van toepassing (ja/nee)	***Welke werkzaamheden zijn van toepassing:***	***Toelichting***
ja ja nee	Grondboringen/plaatsen peilbuizen Afvalwater/grondwatermonstername Bodemsanering (MKB)	
Van toepassing (ja/nee)	***Welke activiteiten zijn van toepassing:***	***Toelichting***
ja	Kabels en leidingen	zie KLIC-meldingen
ja	Openbare weg	
nee	Op, langs of in watergang	
ja	Bedrijfsterreinen / Bouw- en slooplocaties / Saneringslocaties	zie werkvergunning
nee	Zuiverings/onttrekkingsunit te verwachten stoffen: - - -	
nee	Besloten ruimten (o.a. (drainage)putten, sleuven dieper dan 1 m)	
nee	Dierenverblijven Diersoorten:	
nee	Natuur- en groengebieden (risico op tekenbeten)	

19/4

Te verwachten risico's en maatregelen

Projectnaam:	**Flora Holland Rijnsburg**	**Rijnsburg**	**Projectleider:** **Annemarie de Keizer**
Adreslocatie:	**Laanvan Verhof 3**		
Projectcode:	**212885010**		

In te vullen door projectleider/adviseur (TRA)		
Van toepassing (ja/nee)	***Welke activiteiten zijn van toepassing:***	***Toelichting***
nee	Blootstelling aan vluchtige stoffen benzeen/oplosmiddelen: bodemverontreiniging met BTEXn en/of VOCl (voormalige) bedrijfsactiviteiten waarbij vetoplossers of aromaten zijn gebruikt (zoals chemische wasserij, drukkerij, metaalbewerking, tankstation e.d.) (voormalige) ondergrondse benzinetank te verwachten stoffen en hoogst gemeten gehalten: - -	
nee	Overige verontreinigingen zoals opgenomen in bijlage 1 van de veiligheidsinstructies (groter dan interventiewaarde) stoffen en hoogst gemeten gehalten: - - -	
nee	Overige verontreiniging die niet in bijlage 1 van de veiligheidsinstructies zijn opgenomen	
nee	Overigen	

bij zintuiglijke waarneming (geur / olie-waterreactie /asbest etc.) ALTIJD bellen met adviseur

9-11-21

Gekwalificeerde veldmedewerker:

Naam: F. Kruithof Terra Vision

Paraaf*):

Datum: 19-11-2021

Opmerkingen (veldwerker):

Voor akkoord bevonden (adviseur/projectleider):

Naam:

Paraaf:

Datum:

Opmerkingen (adviseur/projectleider):

F.2000.5: veldwerkformulier voor maaiveldinspectie asbest

P_Nr:	**Aveco de Bondt 212885**
projectleider	F. Kruithof
tel. Projectleider	M: 06-22368249
Adres onderzoek	Flora Holland te Rijnsburg
Melden bij:	S. van Megen

Maaiveldinspectie protocol 2018

deel	opp (m2)	bedekking	insp eff. %	aantal stukjes	asbesttype
A	Deel locatie A	gras	<5	0	NVT
B	Deel locatie B	gras EN ASFALT.	<5	0	NVT
C	Deel locatie C	asfalt en gras	<5	0	NVT
D					
E					
F					
G					
H					
I					
J					
K					

Bij meer deellocaties een aparte bijlage hanteren volgens bovenstaande opbouw

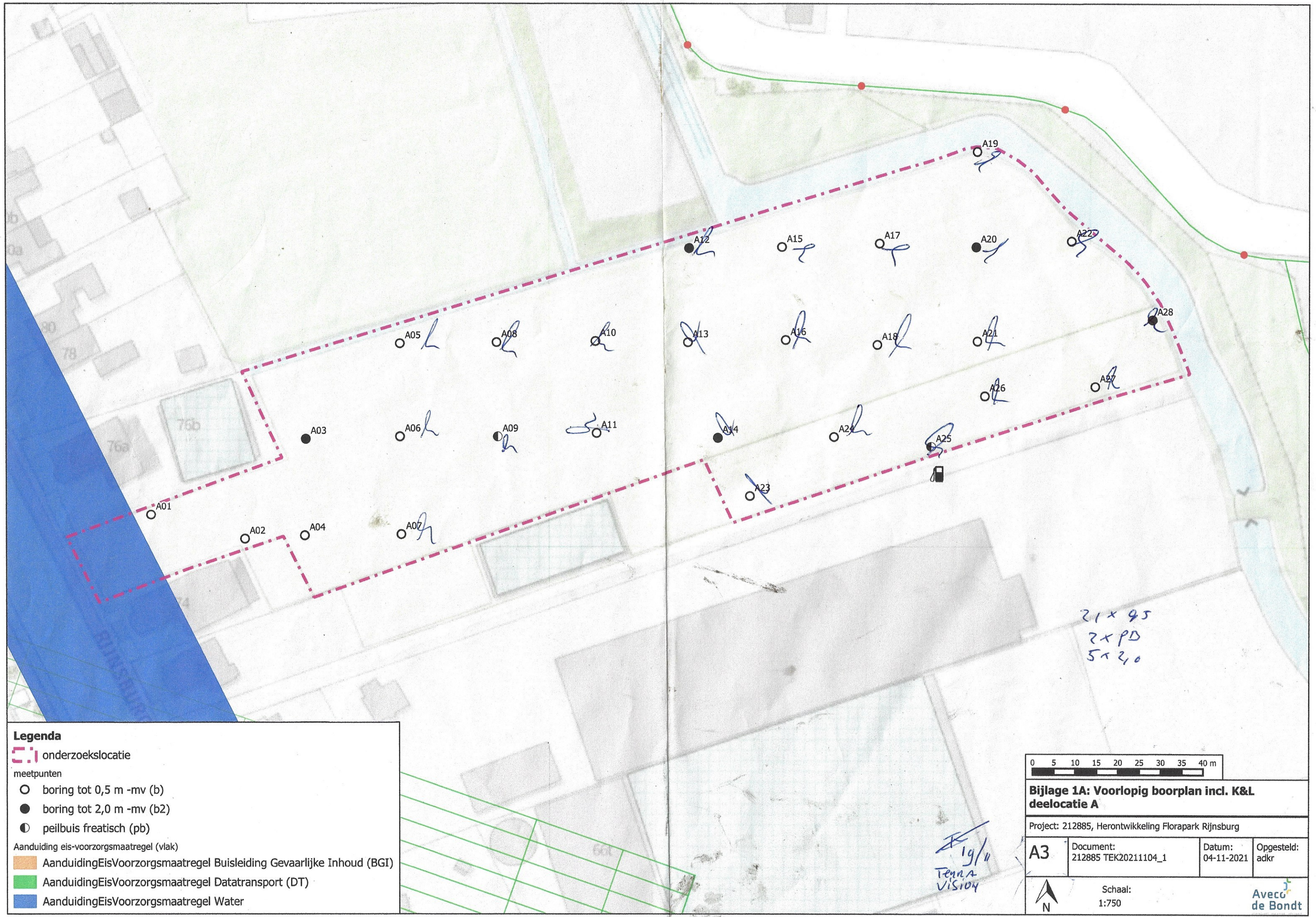
Bijzonderheden bij maaiveldinspectie

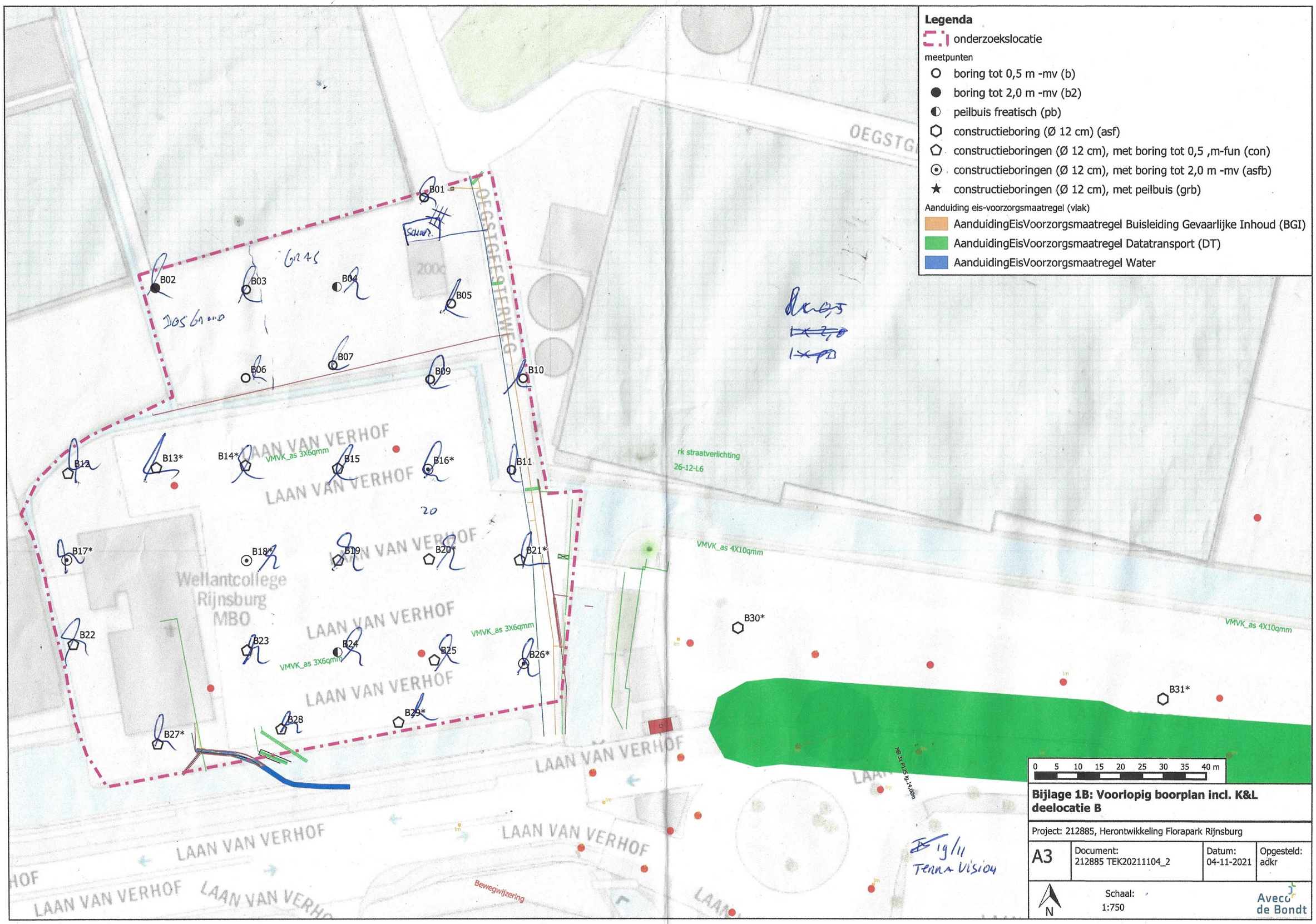
Maaiveld inspectie niet (goed) mogelijk ivm asfalt en gras.

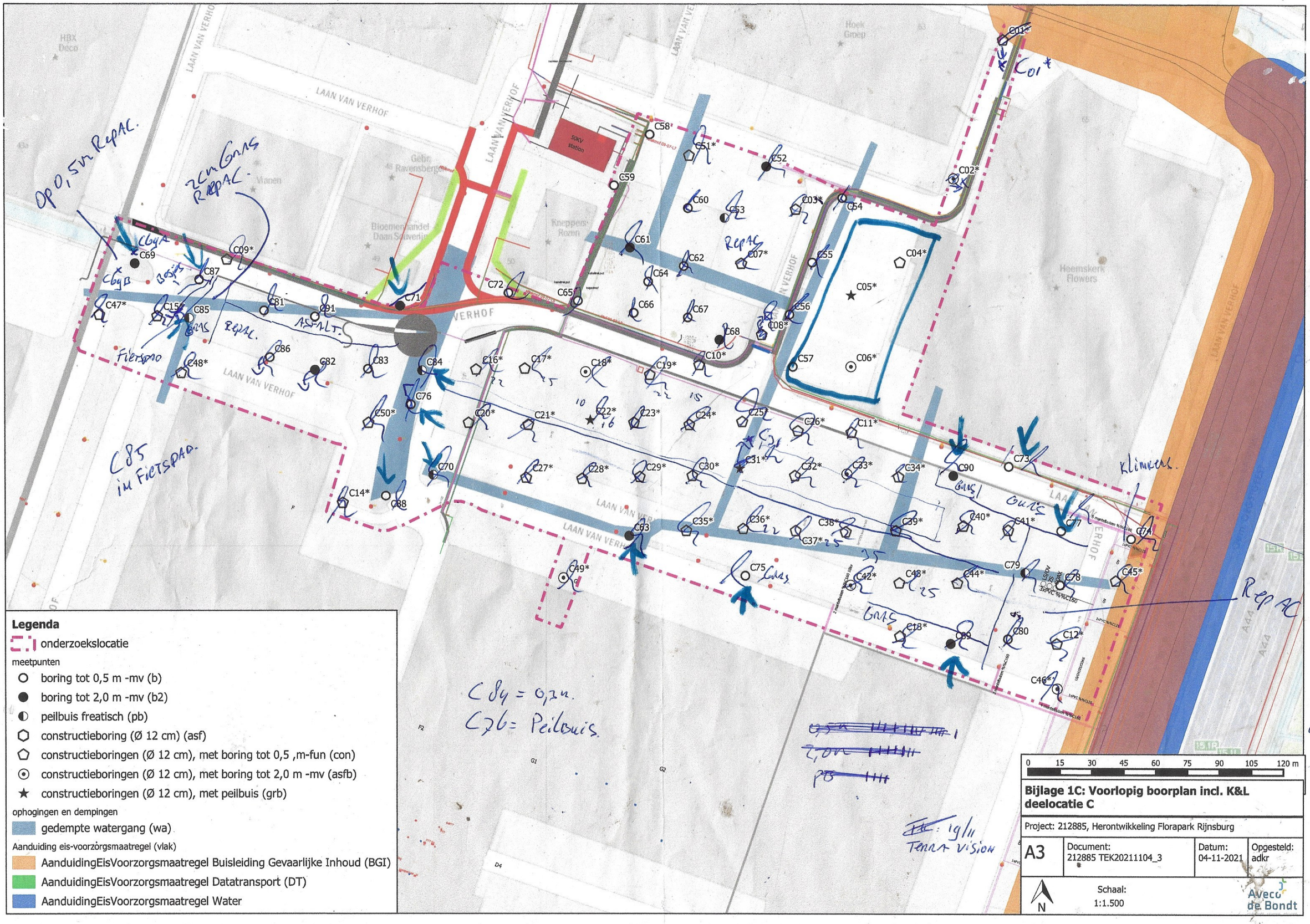
Afwijkingen van normdocumenten

geen

	naam	paraaf	Datum
Projectleider Terra Vision	F. Kruithof		19-nov-21
Onafh. SIKB-2000 erkende monsternemer Terra Vision	F. Kruithof		19-11-2021


A01
A02
A03
A04
A05
A06
A07
A08
A09
A10
A11
A12
A13
A14
A15
A16
A17
A18
A19
A20
A21
A22
A23
A24
A25
A26
A27
A28
Legenda
onderzoekslocatie
meetpunten
boring tot 0,5 m -mv (b)
boring tot 2,0 m -mv (b2)
peilbuis freatisch (pb)
Aanduiding eis-voorzorgsmaatregel (vlak)
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel Buisleiding Gevaarlijke Inhoud (BGI)
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel Datatransport (DT)
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel Water
0 5 10 15 20 25 30 35 40 m
Bijlage 1A: Voorlopig boorplan incl. K&L deelocatie A
Project: 212885, Herontwikkeling Florapark Rijnsburg
A3
Document: 212885 TEK20211104_1
Datum: 04-11-2021
Opgesteld: adkr
N
Schaal: 1:750
Aveco de Bondt


Legenda
onderzoekslocatie
meetpunten
boring tot 0,5 m -mv (b)
boring tot 2,0 m -mv (b2)
peilbuis freatisch (pb)
constructieboring (Ø 12 cm) (asf)
constructieboringen (Ø 12 cm), met boring tot 0,5 ,m-fun (con)
constructieboringen (Ø 12 cm), met boring tot 2,0 m -mv (asfb)
constructieboringen (Ø 12 cm), met peilbuis (grb)
Aanduiding eis-voorzorgsmaatregel (vlak)
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel Buisleiding Gevaarlijke Inhoud (BGI)
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel Datatransport (DT)
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel Water
B01
B02
B03
B04
B05
B06
B07
B09
B10
B11
B12
B13*
B14*
B15
B16*
B17*
B18*
B19
B20*
B21*
B22
B23
B24
B25
B26*
B27*
B28
B29*
B30*
B31*
LAAN VAN VERHOF
Wellantcollege Rijnsburg MBO
VMVK_as 3X6qmm
VMVK_as 4X10qmm
rk straatverlichting
26-12-L6
Bewegwijzering
0 5 10 15 20 25 30 35 40 m
Bijlage 1B: Voorlopig boorplan incl. K&L deelocatie B
Project: 212885, Herontwikkeling Florapark Rijnsburg
A3
Document: 212885 TEK20211104_2
Datum: 04-11-2021
Opgesteld: adkr
Schaal: 1:750
N
Aveco de Bondt


LAAN VAN VERHOF
HBX Deco
Hoek Groep
Bloemenhandel Daan Schreurs
Kneppers Rozen
Heemskerk Flowers
50kV station
C01*
C02*
C03*
C04*
C05*
C06*
C07*
C08*
C09*
C10*
C11*
C12*
C14*
C15*
C16*
C17*
C18*
C19*
C20*
C21*
C22*
C23*
C24*
C25*
C26*
C27*
C28*
C29*
C30*
C31*
C32*
C33*
C34*
C35*
C36*
C37*
C38*
C39*
C40*
C41*
C42*
C43*
C44*
C45*
C46*
C47*
C48*
C49*
C50*
C51*
C52
C53
C54
C55
C56
C57
C58*
C59
C60
C61
C62
C63
C64
C65
C66
C67
C68
C69
C70
C71
C72
C73
C74
C75
C76
C77
C78
C79
C80
C81
C82
C83
C84
C85
C86
C87
C88
C89
C90
C91
Op 0,5m Rep AC.
2cm Grns Rep AC.
C69A
C69B
Grns
Rep AC.
Asfalt.
Fietspad
C85 in Fietspad.
C84 = 0,2m.
C76 = Peilbuis.
Rep AC
Klinkers.
Legenda
onderzoekslocatie
meetpunten
boring tot 0,5 m -mv (b)
boring tot 2,0 m -mv (b2)
peilbuis freatisch (pb)
constructieboring (Ø 12 cm) (asf)
constructieboringen (Ø 12 cm), met boring tot 0,5 ,m-fun (con)
constructieboringen (Ø 12 cm), met boring tot 2,0 m -mv (asfb)
constructieboringen (Ø 12 cm), met peilbuis (grb)
ophogingen en dempingen
gedempte watergang (wa)
Aanduiding eis-voorzorgsmaatregel (vlak)
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel Buisleiding Gevaarlijke Inhoud (BGI)
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel Datatransport (DT)
AanduidingEisVoorzorgsmaatregel Water
0 15 30 45 60 75 90 105 120 m
Bijlage 1C: Voorlopig boorplan incl. K&L deelocatie C
Project: 212885, Herontwikkeling Florapark Rijnsburg
A3
Document: 212885 TEK20211104_3
Datum: 04-11-2021
Opgesteld: adkr
N
Schaal: 1:1.500
Aveco de Bondt

Bijlage 3 Profielbeschrijvingen

Bijlage 3A: Weilandlocatie

Boorbeschrijving

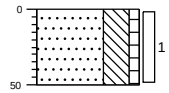
getekend volgens NEN 5104

Boring: A01

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90905,62 / 466346,48

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend

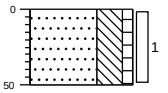
-50

Boring: A02

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90927,59 / 466340,85

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend

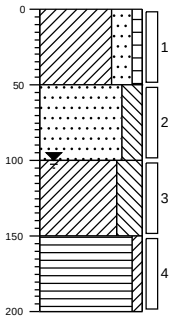
-50

Boring: A03

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90941,90 / 466364,22

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, beigebruin

-50

Zand, sterk siltig, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, grijsbeige

-100

Klei, uiterst siltig, zwak schelphoudend, zwak slibhoudend, grijs

-150

Veen, zwak kleïig, matig plantenresten houdend, bruin

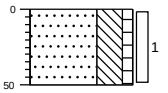
-200

Boring: A04

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90941,62 / 466341,61

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend

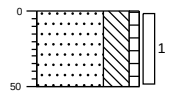
-50

Boring: A05

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90963,95 / 466386,55

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, grijs

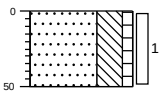
-50

Boring: A06

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90963,95 / 466364,78

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, grijs

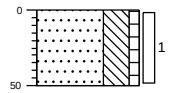
-50

Boring: A07

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90964,23 / 466341,89

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend

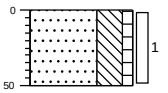
-50

Boring: A08

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90986,56 / 466386,83

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes klei

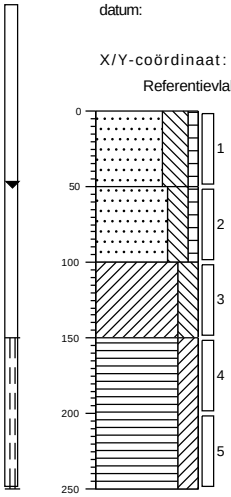
-50

Boring: A09

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90986,84 / 466364,78

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruin

-50

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, grijsbruin

-100

Klei, sterk siltig, zwak slibhoudend, zwak zandhoudend, grijs

-150

Veen, sterk kleïig, laagjes klei, matig plantenresten houdend, bruin

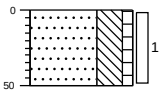
-250

Boring: A10

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91009,73 / 466387,11

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes klei

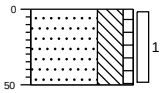
-50

Boring: A11

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91010,01 / 466365,62

Referentievlak: maaiveld



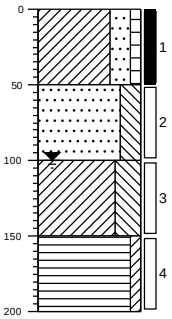
0 braak
Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes klei
-50

Boring: A12

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91031,78 / 466408,88

Referentievlak: maaiveld



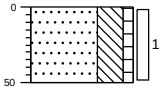
0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, beigebruin
-50
Zand, sterk siltig, zwak roesthoudend, grijsbeige
-100
Klei, uiterst siltig, zwak schelphoudend, grijs
-150
Veen, zwak kleïig, matig plantenresten houdend, bruin
-200

Boring: A13

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91031,50 / 466386,83

Referentievlak: maaiveld



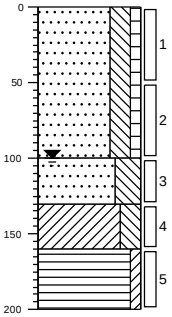
0 braak
Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes klei
-50

Boring: A14

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91038,48 / 466364,50

Referentievlak: maaiveld



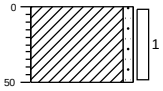
0 braak
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, bruinbeige
-100
Zand, uiterst siltig, zwak schelphoudend, lichtgrijs
-130
Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, zwak slibhoudend, grijs
-160
Veen, zwak kleïig, zwak plantenresten houdend, bruin
-200

Boring: A15

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91053,55 / 466409,16

Referentievlak: maaiveld



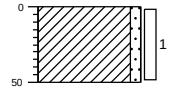
0 braak
Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, grijs
-50

Boring: A16

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91054,39 / 466387,39

Referentievlak: maaiveld



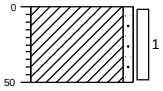
0 braak
Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, grijs
-50

Boring: A17

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91076,44 / 466410,00

Referentievlak: maaiveld



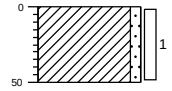
0 braak
Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, grijs
-50

Boring: A18

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91075,88 / 466386,27

Referentievlak: maaiveld



0 braak
Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, grijs
-50

Boorbeschrijving

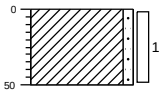
getekend volgens NEN 5104

Boring: A19

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91099,33 / 466431,49

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, grijs

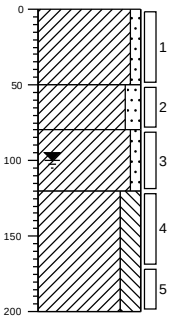
-50

Boring: A20

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91099,05 / 466409,16

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, grijs

-50

Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijs

-80

Klei, zwak zandig, grijs

-120

Klei, sterk siltig, zwak niet-houtige plantenresten houdend, bruingrijs

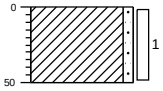
-200

Boring: A21

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91099,33 / 466387,11

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, grijs

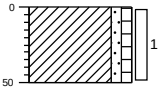
-50

Boring: A22

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91121,38 / 466410,56

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruingrijs

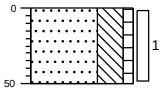
-50

Boring: A23

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91045,97 / 466350,89

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes klei

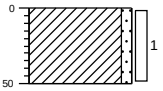
-50

Boring: A24

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91065,70 / 466364,72

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, grijs

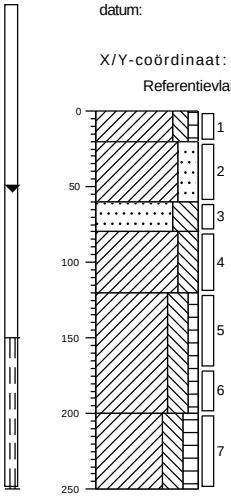
-50

Boring: A25

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91088,48 / 466362,48

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, grijs

-20

Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, grijsbruin

-60

Zand, uiterst siltig, zwak schelphoudend, lichtgrijs

-80

Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, lichtgrijs

-120

Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, grijsbruin

-200

Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, donkerbruin

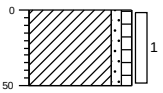
-250

Boring: A26

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91101,09 / 466374,28

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruingrijs

-50

Boorbeschrijving

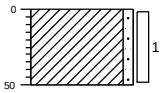
getekend volgens NEN 5104

Boring: A27

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91126,93 / 466376,52

Referentievlak:



maaiveld

0 braak

Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, grijs

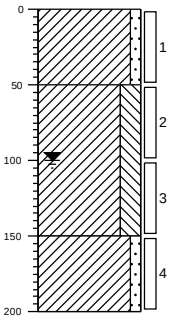
-50

Boring: A28

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91140,35 / 466392,18

Referentievlak:



maaiveld

0 braak

Klei, zwak zandig, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, grijs

-50

Klei, sterk siltig, grijs

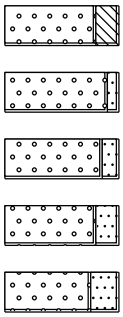
-150

Klei, zwak zandig, grijs

-200

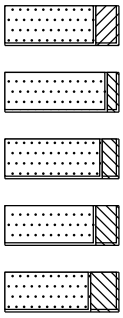
Legenda (conform NEN 5104)

grind



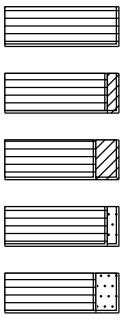
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



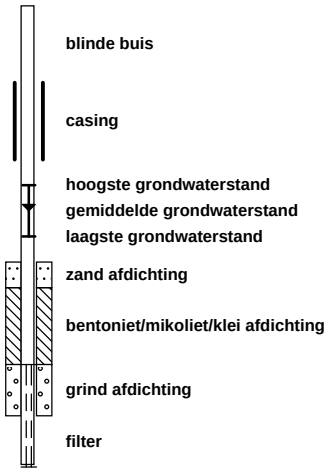
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



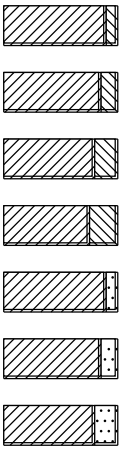
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



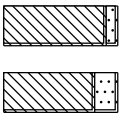
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



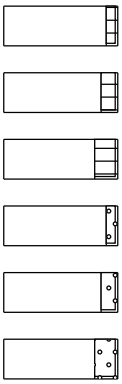
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

geen geur
zwakke geur
matige geur
sterke geur
uiterste geur

olie

geen olie-water reactie
zwakke olie-water reactie
matige olie-water reactie
sterke olie-water reactie
uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

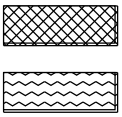
>0
>1
>10
>100
>1000
>10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

bijzonder bestanddeel
Gemiddeld hoogste grondwaterstand
grondwaterstand
Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 3B: Wellant-locatie (LZV-parkeren)

Boorbeschrijving

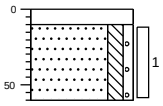
getekend volgens NEN 5104

Boring: B01

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90903,49 / 466974,22

Referentievlak: maaiveld



0 klinker

-10 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, grijsbeige

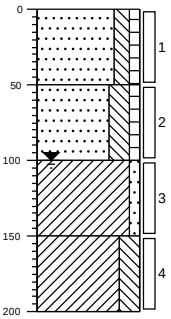
-60

Boring: B02

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90840,70 / 466953,24

Referentievlak: maaiveld



0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend

-50 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes klei, bruinbeige

-100 Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, lichtgrijs

-150 Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs

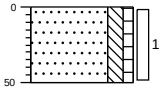
-200

Boring: B03

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90861,91 / 466952,80

Referentievlak: maaiveld



0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend

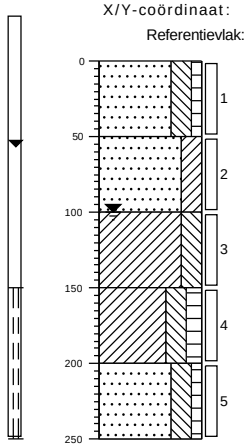
-50

Boring: B04

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90883,11 / 466953,43

Referentievlak: maaiveld



0 tuin

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, laagjes klei, zwak wortelhoudend, bruingrijs

-50 Zand, kleiïg, zwak roesthoudend, lichtbeige

-100 Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, licht beigegrijs

-150 Klei, sterk siltig, matig humeus, laagjes veen, grijsbruin

-200 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak niet-houtige plantenresten houdend, bruin

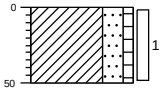
-250

Boring: B05

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90909,72 / 466949,48

Referentievlak: maaiveld



0 tuin

Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, bruin

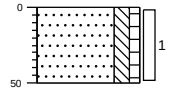
-50

Boring: B06

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90861,70 / 466932,23

Referentievlak: maaiveld



0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend

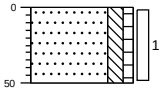
-50

Boring: B07

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90882,02 / 466935,16

Referentievlak: maaiveld



0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruinbeige

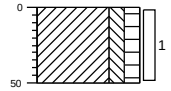
-50

Boring: B09

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90904,73 / 466931,81

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Klei, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, bruin

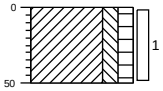
-50

Boring: B10

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90926,45 / 466932,06

Referentievlak: maaiveld



0 braak

Klei, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, bruin

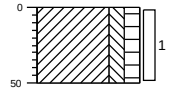
-50

Boring: B11

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 90923,68 / 466910,66

Referentievlak: maaiveld



0 braak

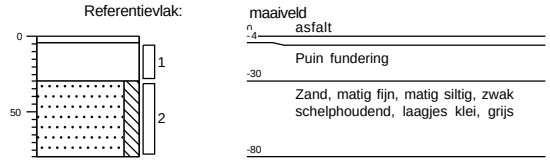
Klei, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak puinhoudend, bruin

-50

Boring: B12

datum: 17-11-2021

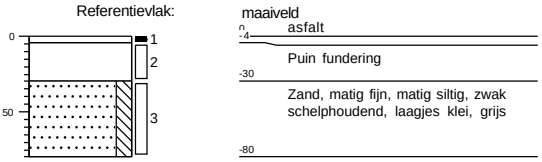
X/Y-coördinaat: 90820,12 / 466909,98



Boring: B13

datum: 17-11-2021

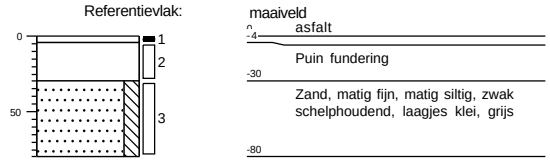
X/Y-coördinaat: 90840,70 / 466911,23



Boring: B14

datum: 17-11-2021

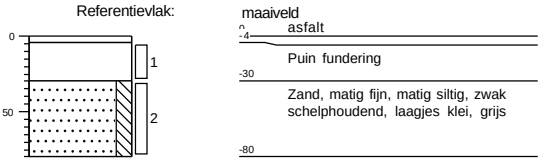
X/Y-coördinaat: 90861,56 / 466911,71



Boring: B15

datum: 17-11-2021

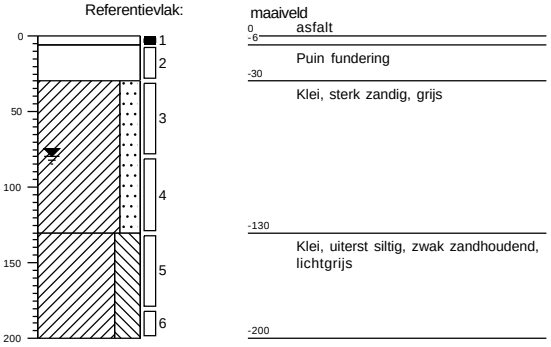
X/Y-coördinaat: 90883,11 / 466911,02



Boring: B16

datum: 17-11-2021

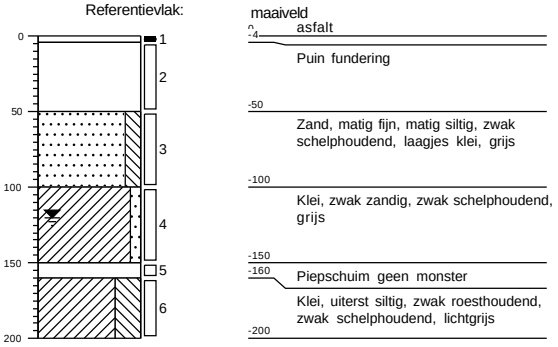
X/Y-coördinaat: 90904,11 / 466910,81



Boring: B17

datum: 17-11-2021

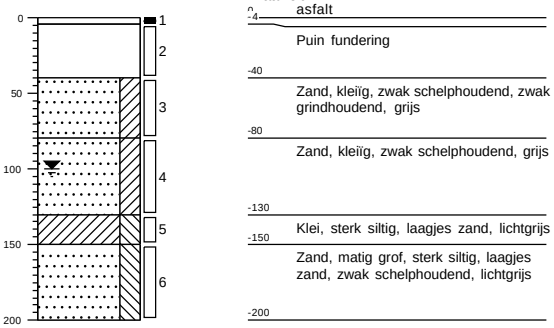
X/Y-coördinaat: 90819,70 / 466889,81



Boring: B18

datum: 17-11-2021

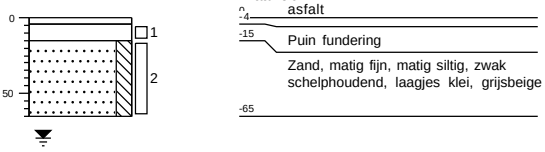
X/Y-coördinaat: 90861,70 / 466889,62



Boring: B19

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90883,11 / 466889,61



Boorbeschrijving

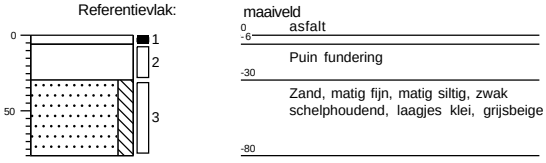
getekend volgens NEN 5104

Boring: B20

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90904,32 / 466889,81

Referentievlak: maaiveld

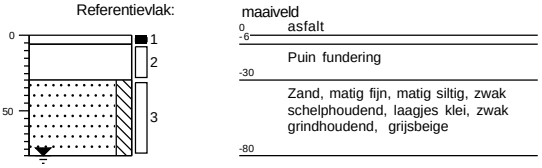


Boring: B21

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90925,52 / 466889,61

Referentievlak: maaiveld

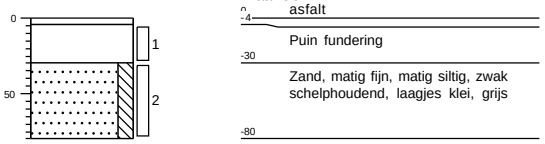


Boring: B22

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90821,16 / 466870,06

Referentievlak: maaiveld

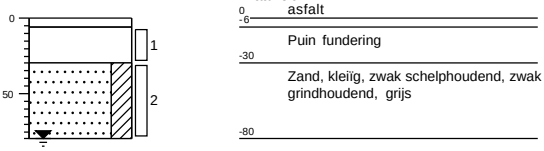


Boring: B23

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90861,70 / 466868,61

Referentievlak: maaiveld

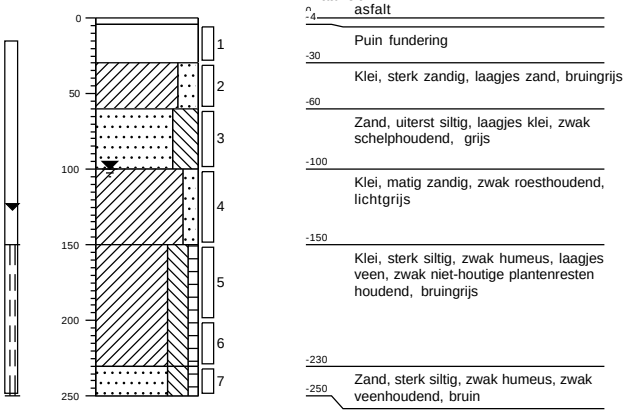


Boring: B24

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90882,90 / 466868,19

Referentievlak: maaiveld

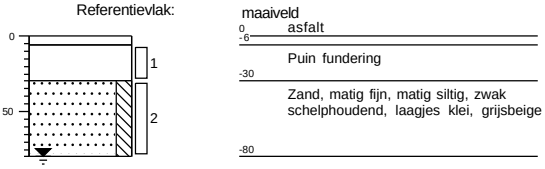


Boring: B25

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90905,48 / 466866,28

Referentievlak: maaiveld

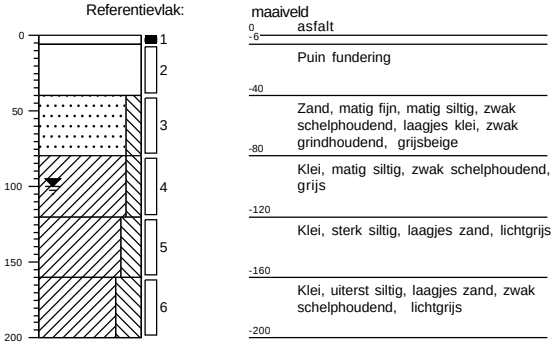


Boring: B26

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90926,36 / 466865,49

Referentievlak: maaiveld

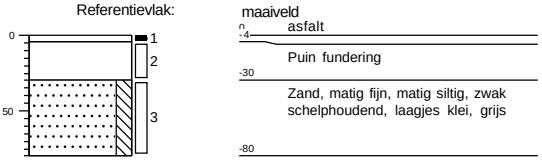


Boring: B27

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90840,70 / 466846,78

Referentievlak: maaiveld

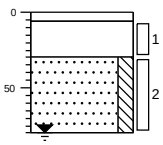


Boring: B28

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90869,61 / 466850,23

Referentievlak: maaiveld



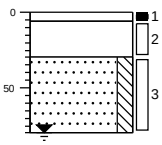
0 asfalt
-6 Puin fundering
-30 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, zwak grindhoudend, grijs
-80

Boring: B29

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 90897,04 / 466851,77

Referentievlak: maaiveld



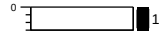
0 asfalt
-6 Puin fundering
-30 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, laagjes klei, grijsbeige
-80

Boring: B30

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 90976,72 / 466873,82

Referentievlak: maaiveld



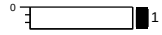
0 asfalt
-15

Boring: B31

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91076,19 / 466857,32

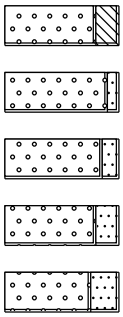
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt
-14

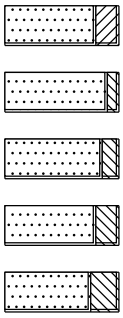
Legenda (conform NEN 5104)

grind



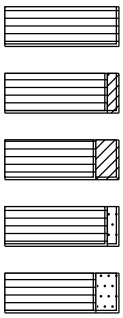
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



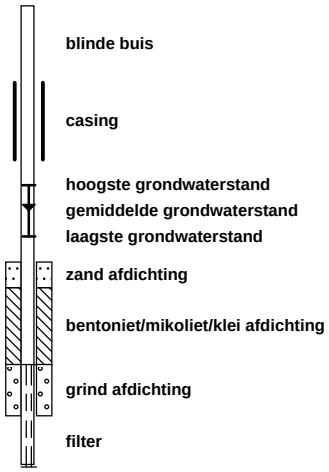
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



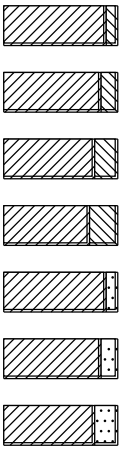
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



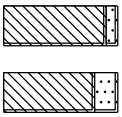
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



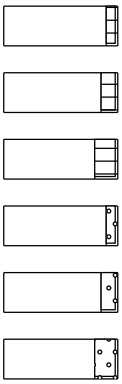
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

geen geur
zwakke geur
matige geur
sterke geur
uiterste geur

olie

geen olie-water reactie
zwakke olie-water reactie
matige olie-water reactie
sterke olie-water reactie
uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

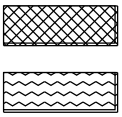
>0
>1
>10
>100
>1000
>10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

bijzonder bestanddeel
Gemiddeld hoogste grondwaterstand
grondwaterstand
Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

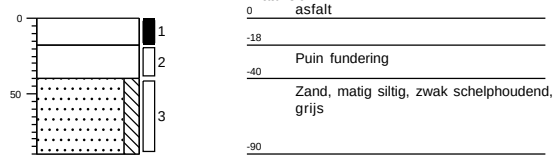
Bijlage 3C: Florapark 1

Boring: C01

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 91670,27 / 467603,73

Referentievlak: maaiveld



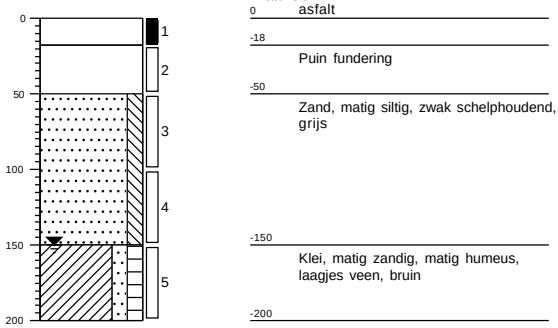
0 asfalt
-18 Puin fundering
-40 Zand, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs
-90

Boring: C02

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 91647,20 / 467538,75

Referentievlak: maaiveld



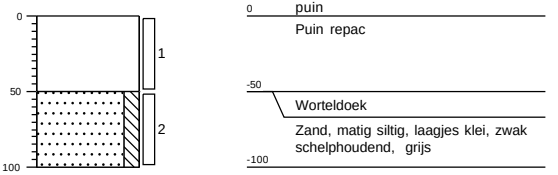
0 asfalt
-18 Puin fundering
-50 Zand, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs
-150 Klei, matig zandig, matig humeus, laagjes veen, bruin
-200

Boring: C03

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 91573,12 / 467524,18

Referentievlak: maaiveld



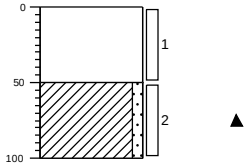
0 puin
Puin repac
-50 Worteldoek
Zand, matig siltig, laagjes klei, zwak schelphoudend, grijs
-100

Boring: C07

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 91547,48 / 467498,82

Referentievlak: maaiveld



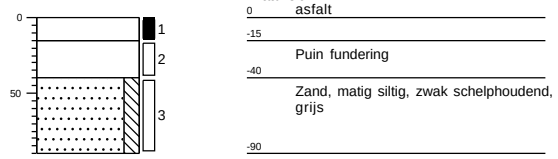
0 puin
Puin repac
-50 Worteldoek
▲ Klei, zwak zandig, zwak puinhoudend, grijs
-100

Boring: C08

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 91557,22 / 467465,50

Referentievlak: maaiveld



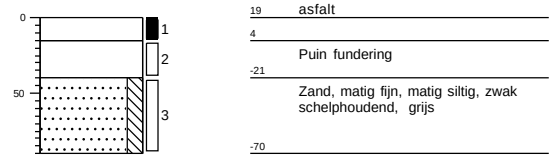
0 asfalt
-15 Puin fundering
-40 Zand, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs
-90

Boring: C09

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91331,65 / 467490,66

Referentievlak: N.A.P.



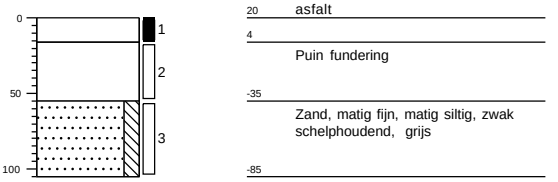
19 asfalt
4
Puin fundering
-21 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs
-70

Boring: C10

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91528,02 / 467452,07

Referentievlak: N.A.P.



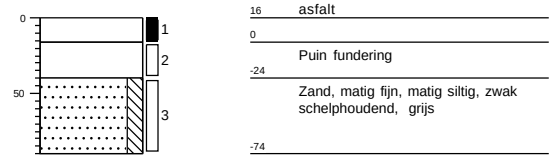
20 asfalt
4
Puin fundering
-35 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs
-85

Boring: C11

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91606,03 / 467419,33

Referentievlak: N.A.P.



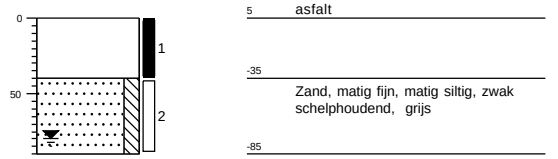
16 asfalt
0
Puin fundering
-24 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs
-74

Boring: C12

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91696,35 / 467324,99

Referentievlak: N.A.P.



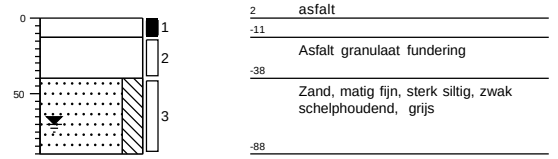
5 asfalt
-35 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs
-85

Boring: C13

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91624,00 / 467323,41

Referentievlak: N.A.P.



2 asfalt
-11 Asfalt granulaat fundering
-38 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs
-88

Boorbeschrijving

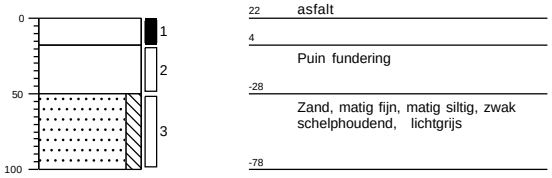
getekend volgens NEN 5104

Boring: C14

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91365,76 / 467384,87

Referentievlak: N.A.P.

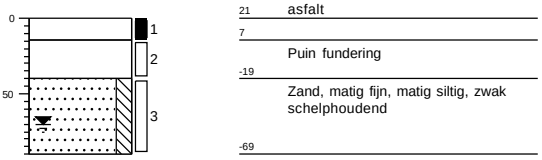


Boring: C15

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91274,14 / 467471,68

Referentievlak: N.A.P.

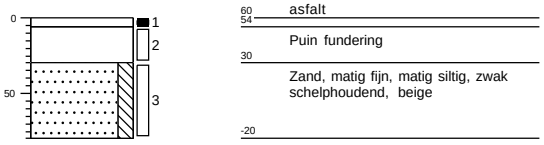


Boring: C16

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91419,87 / 467446,40

Referentievlak: N.A.P.

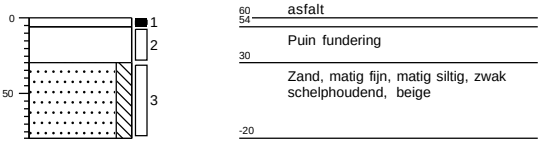


Boring: C17

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91442,97 / 467445,21

Referentievlak: N.A.P.

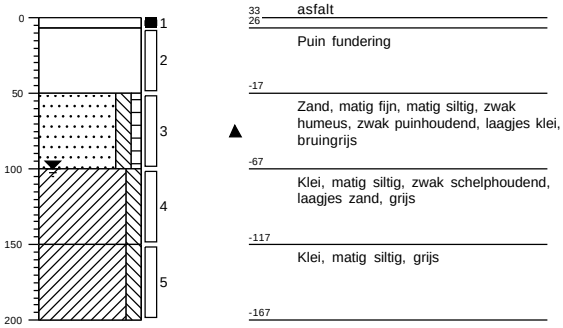


Boring: C18

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91472,63 / 467448,94

Referentievlak: N.A.P.

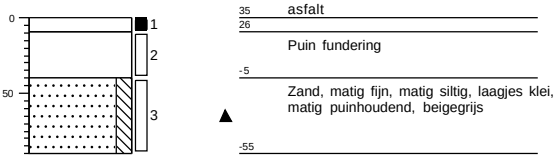


Boring: C19

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91504,46 / 467444,54

Referentievlak: N.A.P.

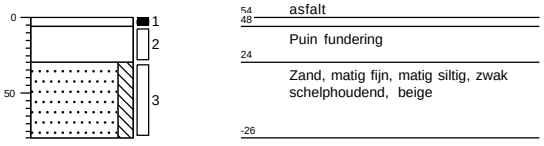


Boring: C20

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91419,67 / 467424,33

Referentievlak: N.A.P.

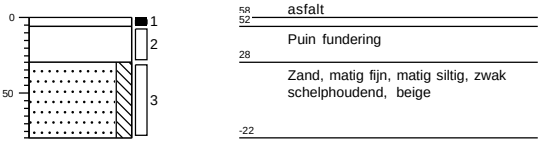


Boring: C21

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91450,80 / 467417,99

Referentievlak: N.A.P.



Boorbeschrijving

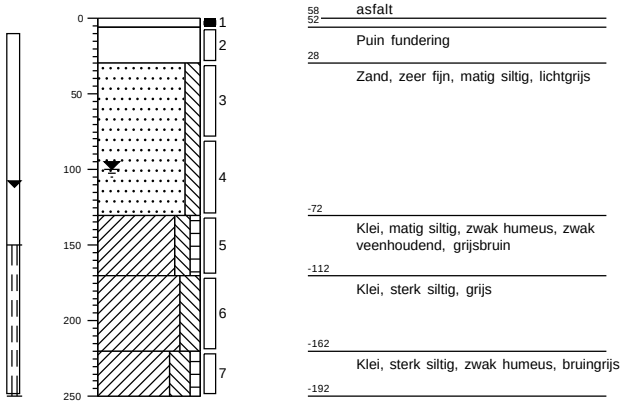
getekend volgens NEN 5104

Boring: C22

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91475,76 / 467422,75

Referentievlak: N.A.P.



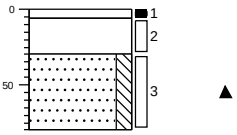
58 asfalt
52
Puin fundering
28
Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs
-72
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, grijsbruin
-112
Klei, sterk siltig, grijs
-162
Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
-192

Boring: C23

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91497,34 / 467420,51

Referentievlak: N.A.P.



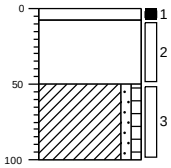
60 asfalt
54
Puin fundering
30
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, beige
-20

Boring: C24

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91522,67 / 467422,88

Referentievlak: N.A.P.



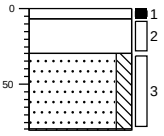
41 asfalt
33
Puin fundering
-9
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, grijs
-59

Boring: C25

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91549,32 / 467429,46

Referentievlak: N.A.P.



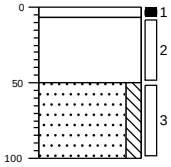
23 asfalt
16
Puin fundering
-7
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, beigegrijs
-57
Klei, matig siltig

Boring: C26

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91584,17 / 467416,54

Referentievlak: N.A.P.



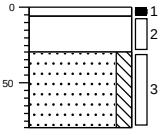
37 asfalt
30
Puin fundering
-13
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, beigegrijs
-63

Boring: C27

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91439,92 / 467399,76

Referentievlak: N.A.P.



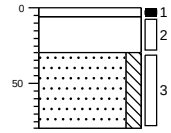
53 asfalt
47
Puin fundering
23
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend
-27

Boring: C28

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91470,01 / 467391,75

Referentievlak: N.A.P.



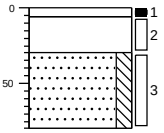
54 asfalt
48
Puin fundering
24
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend
-26

Boring: C29

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91483,64 / 467402,67

Referentievlak: N.A.P.



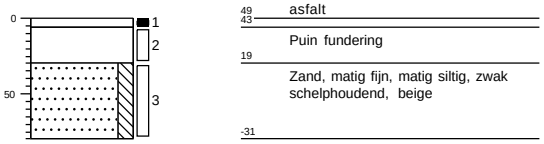
55 asfalt
49
Puin fundering
25
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, beige
-25

Boring: C30

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91505,55 / 467399,11

Referentievlak: N.A.P.

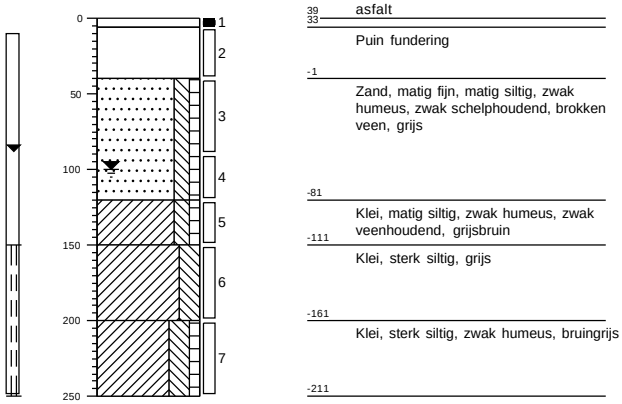


Boring: C31

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91543,22 / 467416,32

Referentievlak: N.A.P.

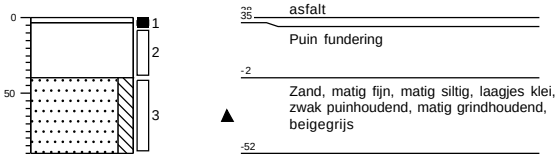


Boring: C32

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91583,81 / 467405,71

Referentievlak: N.A.P.

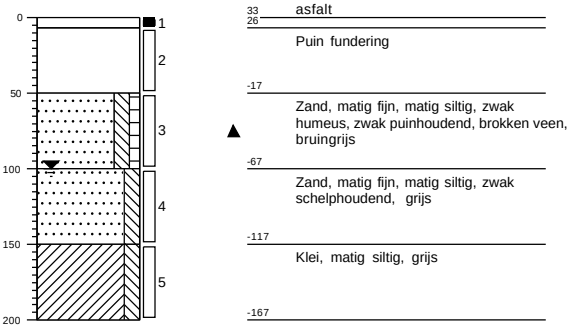


Boring: C33

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91596,24 / 467395,89

Referentievlak: N.A.P.

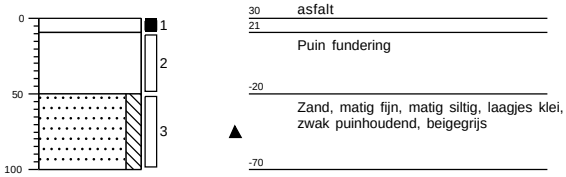


Boring: C34

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91614,83 / 467404,93

Referentievlak: N.A.P.

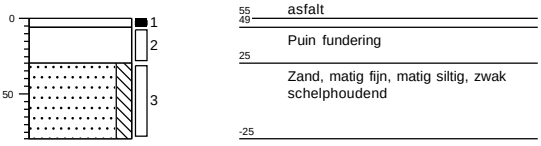


Boring: C35

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91516,41 / 467375,29

Referentievlak: N.A.P.

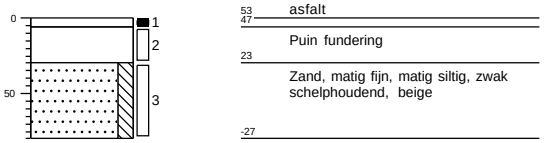


Boring: C36

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91536,34 / 467376,87

Referentievlak: N.A.P.

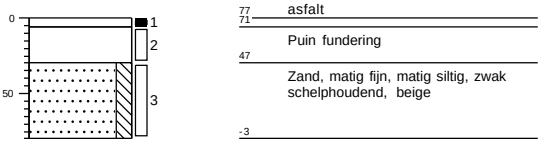


Boring: C37

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91557,29 / 467374,57

Referentievlak: N.A.P.

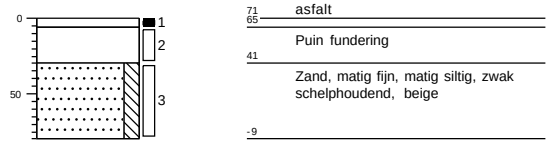


Boring: C38

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91590,30 / 467369,58

Referentievlak: N.A.P.

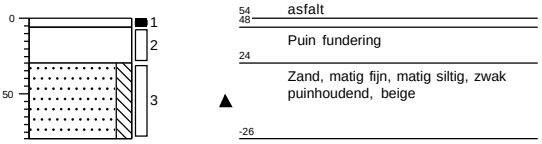


Boring: C39

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91615,07 / 467374,56

Referentievlak: N.A.P.

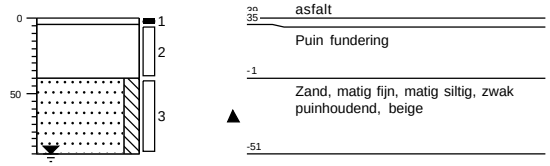


Boring: C40

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91643,60 / 467376,10

Referentievlak: N.A.P.

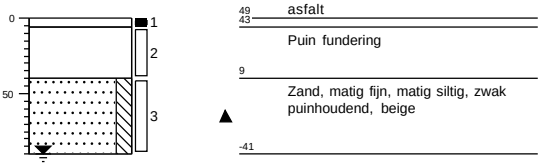


Boring: C41

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91669,11 / 467377,81

Referentievlak: N.A.P.

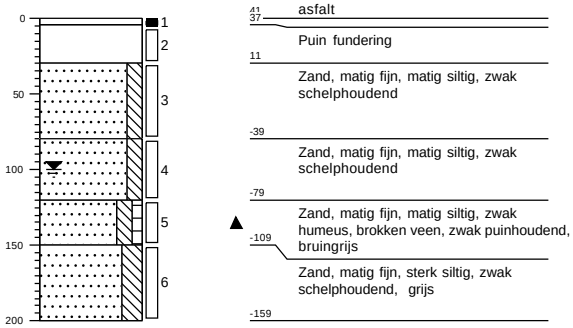


Boring: C42

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91603,91 / 467343,64

Referentievlak: N.A.P.

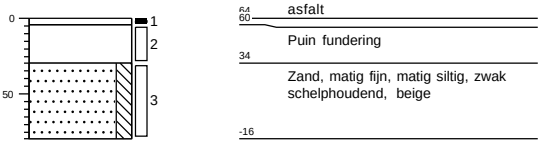


Boring: C43

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91639,89 / 467340,53

Referentievlak: N.A.P.

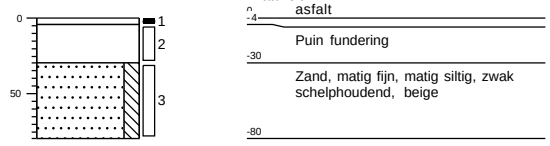


Boring: C44

datum: 15-11-2021

X/Y-coördinaat: 91649,33 / 467349,31

Referentievlak: maaiveld

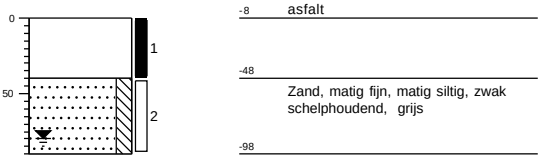


Boring: C45

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91722,09 / 467356,48

Referentievlak: N.A.P.



Boorbeschrijving

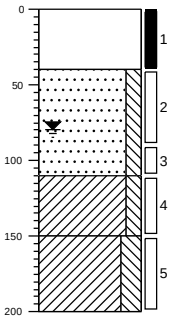
getekend volgens NEN 5104

Boring: C46

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91694,22 / 467298,93

Referentievlak: N.A.P.



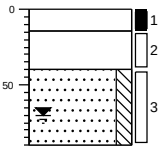
9	asfalt
-31	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs
-101	Klei, matig siltig, laagjes zand, grijs
-141	Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs
-191	

Boring: C47

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91248,98 / 467475,84

Referentievlak: N.A.P.



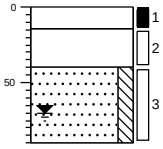
11	asfalt
-3	Puin fundering
-29	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend
-79	

Boring: C48

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91283,84 / 467447,84

Referentievlak: N.A.P.



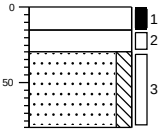
56	asfalt
42	Puin fundering
16	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend
-34	

Boring: C49

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91454,88 / 467360,66

Referentievlak: N.A.P.



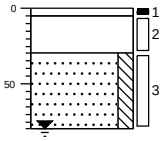
42	asfalt
27	
12	Puin fundering
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, Gestaakt mogelijk op asfalt of puin van het originele maaiveld
-38	

Boring: C50

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91372,41 / 467427,41

Referentievlak: N.A.P.



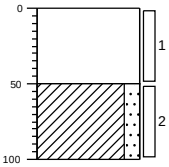
64	asfalt
59	
	Puin fundering
34	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, beige
-16	

Boring: C51

datum: 17-11-2021

X/Y-coördinaat: 91522,92 / 467549,41

Referentievlak: maaiveld



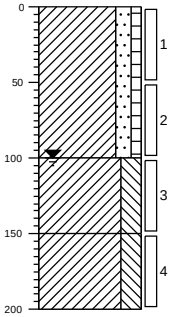
0	puin
	Puin repac
-50	
	Worteldoek
	Klei, matig zandig, zwak schelphoudend, grijs
-100	

Boring: C52

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91559,29 / 467544,36

Referentievlak: maaiveld



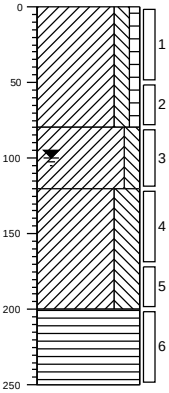
0	braak
	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak puinhoudend, grijsbruin
-100	
	Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, zwak slibhoudend, zwak plantenresten houdend, bruingrijs
-150	
	Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs
-200	

Boring: C53

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91539,64 / 467520,24

Referentievlak: maaiveld

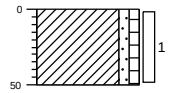


0	braak
	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsbruin
-80	
	Klei, matig siltig, matig slibhoudend, donkergrijs
-120	
	Klei, uiterst siltig, zwak schelphoudend, lichtgrijs
-200	
	Veen, matig niet-houtige plantenresten houdend, bruin
-250	

Boring: C54

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91594,93 / 467529,63



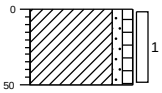
Referentievlak: maaiveld

0 braak
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, bruingrijs
-50

Boring: C55

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91580,95 / 467499,37



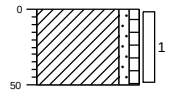
Referentievlak: maaiveld

0 grind
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, bruingrijs
-50

Boring: C56

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91570,36 / 467475,07



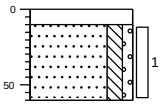
Referentievlak: maaiveld

0 grind
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, laagjes zand, zwak schelphoudend, bruingrijs
-50

Boring: C58

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91501,27 / 467560,46



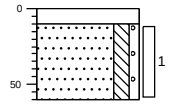
Referentievlak: maaiveld

0 tegel
-10
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, brokken klei, zwak schelphoudend, grijsbeige
-60

Boring: C59

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91487,63 / 467535,43



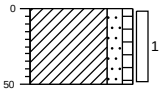
Referentievlak: maaiveld

0 tegel
-10
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, brokken klei, zwak schelphoudend, beige
-60

Boring: C60

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91522,48 / 467524,80



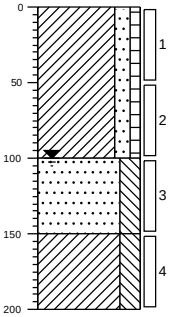
Referentievlak: maaiveld

0 braak
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak puinhoudend, grijsbruin
-50

Boring: C61

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91495,05 / 467506,33



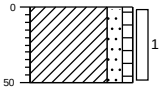
Referentievlak: maaiveld

0 braak
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, grijsbruin
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak slibhoudend, grijs
-150
Klei, sterk siltig, sterk schelphoudend, grijs
-200

Boring: C62

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91520,52 / 467497,65



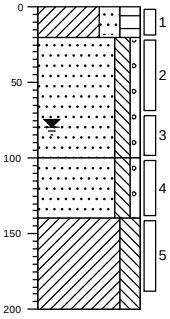
Referentievlak: maaiveld

0 grind
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig puinhoudend, grijsbruin
-50

Boring: C63

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91494,72 / 467371,37



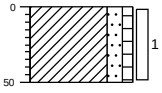
Referentievlak: maaiveld

0 braak
Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, lichtgrijs
-140
Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs
-200

Boring: C64

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91503,72 / 467490,38



Referentievlak: maaiveld

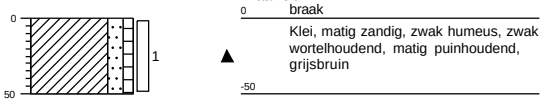
0 braak
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, grijsbruin
-50

Boring: C65

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91470,70 / 467481,42

Referentievlak: maaiveld

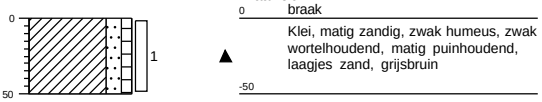


Boring: C66

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91496,83 / 467475,81

Referentievlak: maaiveld

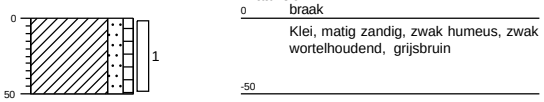


Boring: C67

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91522,45 / 467473,65

Referentievlak: maaiveld



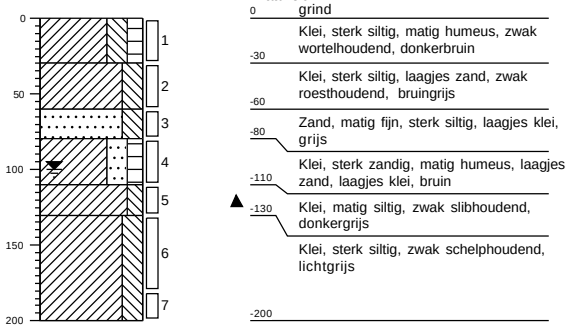
Boring: C68

datum: 19-11-2021

opmerking: Zeer gemengde lagen

X/Y-coördinaat: 91537,21 / 467463,22

Referentievlak: maaiveld

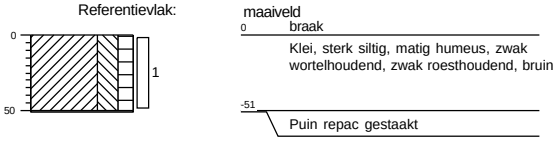


Boring: C69

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91262,82 / 467498,82

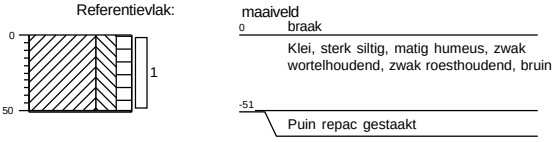
Referentievlak: maaiveld



Boring: C69a

datum: 18-11-2021

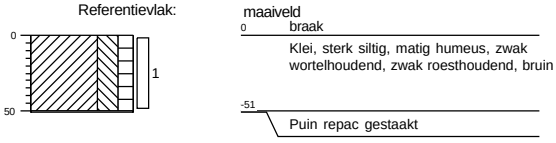
Referentievlak: maaiveld



Boring: C69b

datum: 18-11-2021

Referentievlak: maaiveld

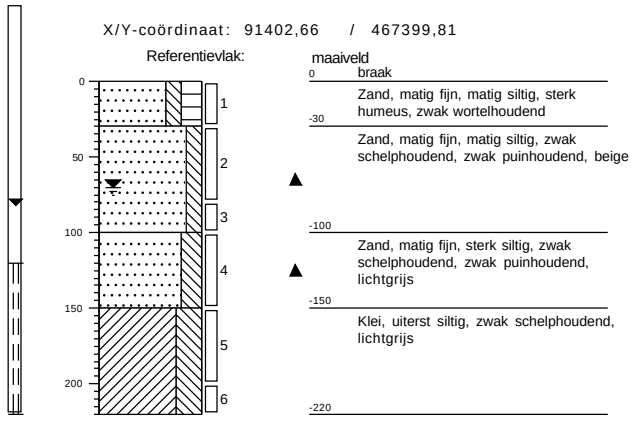


Boring: C70

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91402,66 / 467399,81

Referentievlak: maaiveld

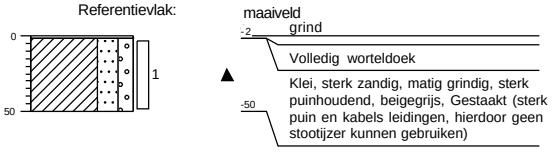


Boring: C71

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91387,23 / 467479,01

Referentievlak: maaiveld

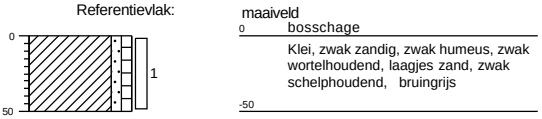


Boring: C72

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91438,09 / 467485,05

Referentievlak: maaiveld



Boorbeschrijving

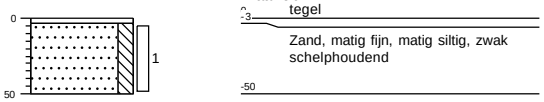
getekend volgens NEN 5104

Boring: C73

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91673,37 / 467404,03

Referentievlak: maaiveld

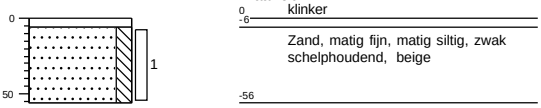


Boring: C74

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91730,90 / 467370,27

Referentievlak: maaiveld

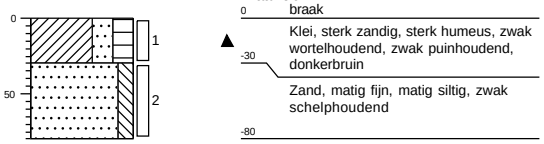


Boring: C75

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91549,56 / 467352,70

Referentievlak: maaiveld

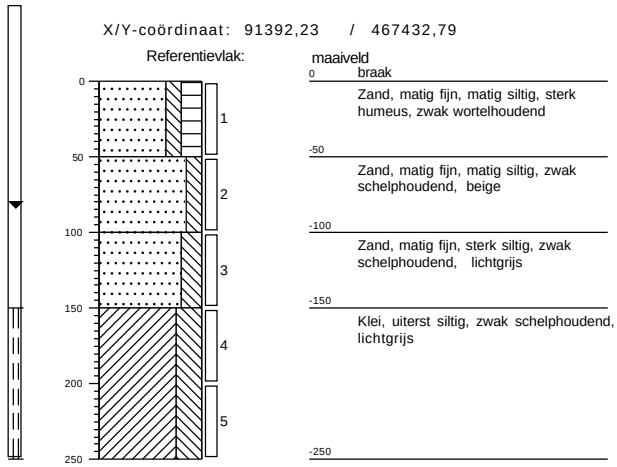


Boring: C76

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91392,23 / 467432,79

Referentievlak: maaiveld

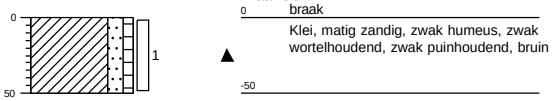


Boring: C77

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91698,04 / 467373,90

Referentievlak: maaiveld



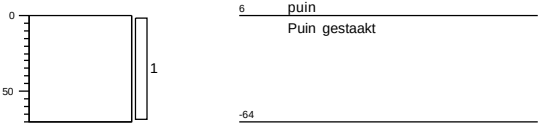
Boring: C78

datum: 16-11-2021

opmerking: Gestaakt

X/Y-coördinaat: 91698,17 / 467350,93

Referentievlak: N.A.P.

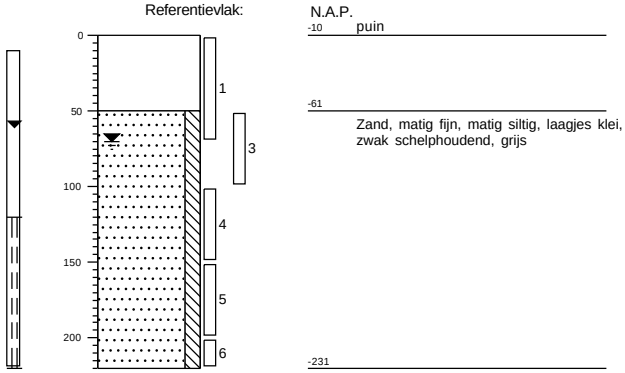


Boring: C79

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91686,68 / 467352,28

Referentievlak: N.A.P.



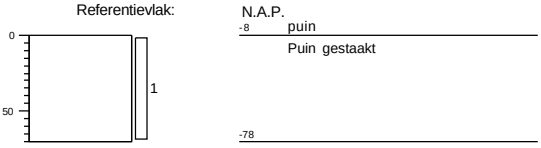
Boring: C80

datum: 16-11-2021

opmerking: Gestaakt

X/Y-coördinaat: 91685,69 / 467334,97

Referentievlak: N.A.P.

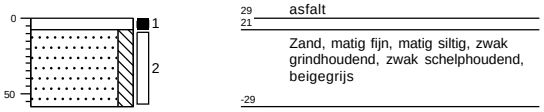


Boring: C81

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91318,43 / 467484,28

Referentievlak: N.A.P.



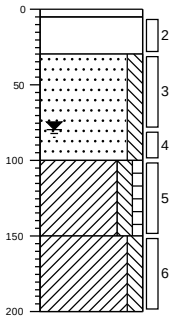
29	asfalt
21	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, beigegrijs
-29	

Boring: C82

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91349,54 / 467436,03

Referentievlak: N.A.P.



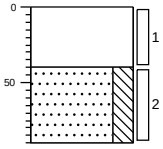
58	asfalt
53	Puin fundering
28	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, beige
-42	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak slibhoudend, zwak schelphoudend, donkergrijs
-92	Klei, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs
-142	

Boring: C83

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91372,40 / 467450,82

Referentievlak: N.A.P.



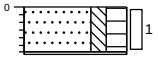
58	puin
	Puin gestaakt
18	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig grindhoudend, beige
-32	

Boring: C84

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91397,41 / 467448,76

Referentievlak: maaiveld



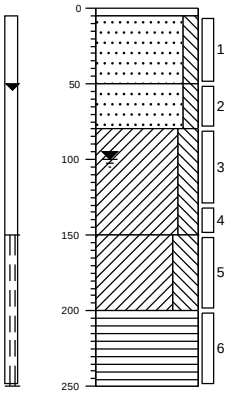
0	braak
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend
-31	Gestaakt op puin repac

Boring: C85

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91288,19 / 467473,32

Referentievlak: maaiveld



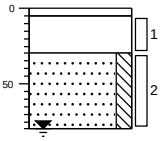
0	tegel
-5	Zand, matig siltig, zwak schelphoudend, beige
-50	Zand, matig siltig, zwak schelphoudend, lichtgrijs
-80	Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs
-150	Klei, uiterst siltig, zwak schelphoudend, lichtgrijs
-200	Veen, laagjes klei, matig niet-houtige plantenresten houdend, bruin
-250	

Boring: C86

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91330,74 / 467442,41

Referentievlak: N.A.P.



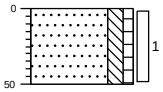
55	asfalt
50	Puin fundering
25	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, beige
-25	

Boring: C87

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91293,05 / 467491,22

Referentievlak: maaiveld



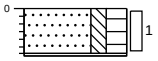
0	bosschage
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, zwak wortelhoudend, bruinbeige
-50	

Boring: C88

datum: 18-11-2021

X/Y-coördinaat: 91380,46 / 467390,02

Referentievlak: maaiveld



0	braak
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend
-31	Gestaakt op puin repac

Boorbeschrijving

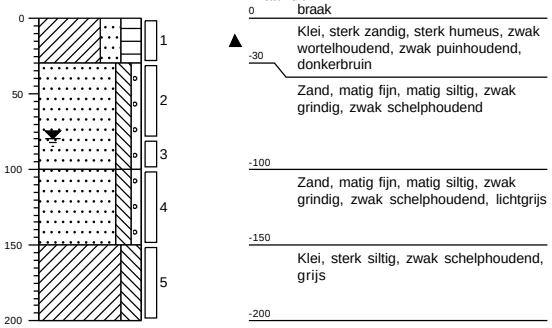
getekend volgens NEN 5104

Boring: C89

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91646,25 / 467321,04

Referentievlak: maaiveld



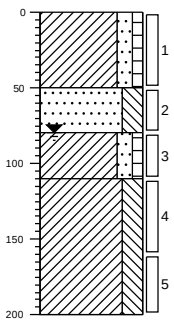
0	braak
-30	Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend
-150	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak schelphoudend, lichtgrijs
-200	Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs

Boring: C90

datum: 19-11-2021

X/Y-coördinaat: 91647,42 / 467399,69

Referentievlak: maaiveld



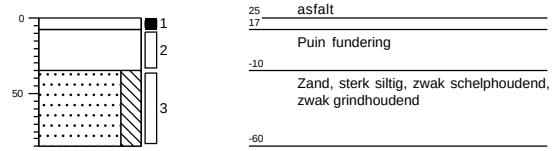
0	braak
-50	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak puinhoudend, bruin
-80	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs
-110	Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak schelphoudend, zwak plantenresten houdend, bruin
-200	Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs

Boring: C91

datum: 16-11-2021

X/Y-coördinaat: 91348,70 / 467475,61

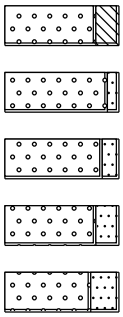
Referentievlak: N.A.P.



25	asfalt
17	Puin fundering
-10	Zand, sterk siltig, zwak schelphoudend, zwak grindhoudend
-60	

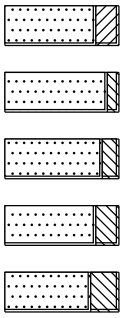
Legenda (conform NEN 5104)

grind



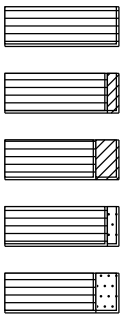
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



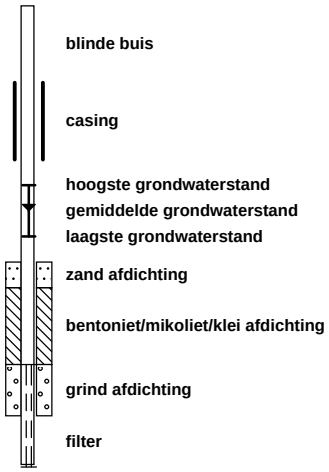
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



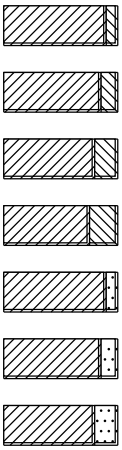
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



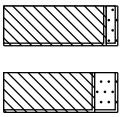
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



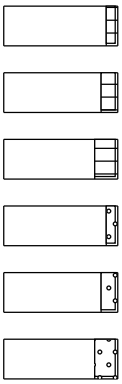
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

geen geur
zwakke geur
matige geur
sterke geur
uiterste geur

olie

geen olie-water reactie
zwakke olie-water reactie
matige olie-water reactie
sterke olie-water reactie
uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

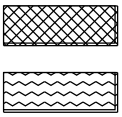
>0
>1
>10
>100
>1000
>10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

bijzonder bestanddeel
Gemiddeld hoogste grondwaterstand
grondwaterstand
Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 4 (Meng)monstersamenstelling en analyses

4.01 ASFALT

Tabel 4.1: Asfaltanalyses locatie B, Wellant-locatie (LZV-parkeren)

Monster	Traject (cm-mv)	Deelmonsters	Analyses
B13	0,00 - 0,04	B13 (0,00 - 0,04)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B13	0,00 - 0,04	B13 (0,00 - 0,04)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B14	0,00 - 0,04	B14 (0,00 - 0,04)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B16	0,00 - 0,06	B16 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B17	0,00 - 0,04	B17 (0,00 - 0,04)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B18	0,00 - 0,04	B18 (0,00 - 0,04)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B20	0,00 - 0,06	B20 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B21	0,00 - 0,06	B21 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B26	0,00 - 0,06	B26 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B27	0,00 - 0,04	B27 (0,00 - 0,04)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B29	0,00 - 0,06	B29 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B30	0,00 - 0,15	B30 (0,00 - 0,15)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B31	0,00 - 0,14	B31 (0,00 - 0,14)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
B-ASF-01	0,00 - 0,15	B30 (0,00 - 0,15) B31 (0,00 - 0,14)	PAK in asfalt

Tabel 4.2: Asfaltanalyses locatie C, Florapark 1

Monster	Traject (cm-mv)	Deelmonsters	Analyses
C01	0,00 - 0,18	C01 (0,00 - 0,18)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C02	0,00 - 0,18	C02 (0,00 - 0,18)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C08	0,00 - 0,15	C08 (0,00 - 0,15)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C09	0,00 - 0,15	C09 (0,00 - 0,15)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C10	0,00 - 0,16	C10 (0,00 - 0,16)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C11	0,00 - 0,16	C11 (0,00 - 0,16)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C12	0,00 - 0,40	C12 (0,00 - 0,40)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C13	0,00 - 0,13	C13 (0,00 - 0,13)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C14	0,00 - 0,18	C14 (0,00 - 0,18)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C15	0,00 - 0,14	C15 (0,00 - 0,14)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C16	0,00 - 0,06	C16 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C17	0,00 - 0,06	C17 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C18	0,00 - 0,07	C18 (0,00 - 0,07)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C19	0,00 - 0,09	C19 (0,00 - 0,09)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C20	0,00 - 0,06	C20 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C21	0,00 - 0,06	C21 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C22	0,00 - 0,06	C22 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C23	0,00 - 0,06	C23 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C24	0,00 - 0,08	C24 (0,00 - 0,08)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C25	0,00 - 0,07	C25 (0,00 - 0,07)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL

Monster	Traject (cm-mv)	Deelmonsters	Analyses
C26	0,00 - 0,07	C26 (0,00 - 0,07)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C27	0,00 - 0,06	C27 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C28	0,00 - 0,06	C28 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C29	0,00 - 0,06	C29 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C30	0,00 - 0,06	C30 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C31	0,00 - 0,06	C31 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C32	0,00 - 0,07	C32 (0,00 - 0,07)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C33	0,00 - 0,07	C33 (0,00 - 0,07)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C34	0,00 - 0,09	C34 (0,00 - 0,09)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C35	0,00 - 0,06	C35 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C36	0,00 - 0,06	C36 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C37	0,00 - 0,06	C37 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C38	0,00 - 0,06	C38 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C39	0,00 - 0,06	C39 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C40	0,00 - 0,04	C40 (0,00 - 0,04)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C41	0,00 - 0,06	C41 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C42	0,00 - 0,06	C42 (0,00 - 0,06)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C43	0,00 - 0,04	C43 (0,00 - 0,04)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C44	0,00 - 0,04	C44 (0,00 - 0,04)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C45	0,00 - 0,40	C45 (0,00 - 0,40)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C46	0,00 - 0,40	C46 (0,00 - 0,40)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C47	0,00 - 0,14	C47 (0,00 - 0,14)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C48	0,00 - 0,14	C48 (0,00 - 0,14)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C49	0,00 - 0,15	C49 (0,00 - 0,15)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C50	0,00 - 0,05	C50 (0,00 - 0,05)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C81	0,00 - 0,08	C81 (0,00 - 0,08)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL
C97	0,00 - 0,08	C91 (0,00 - 0,08)	Laagopbouw+constr.(RAW2015) +indic PAK+Foto boorkL

4.02 funderingen

Tabel 4.3: Asbestanalyses funderingsmateriaal locatie B, Wellant en C, Florapark

Terrein -deel	Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analyses
B	B-MFA01	0,04 - 0,50	B12 (0,04 - 0,30), B13 (0,04 - 0,30), B14 (0,04 - 0,30), B15 (0,04 - 0,30), B16 (0,06 - 0,30), B17 (0,04 - 0,50), B18 (0,04 - 0,40), B19 (0,04 - 0,15), B20 (0,06 - 0,30), B21 (0,06 - 0,30), B22 (0,04 - 0,30), B23 (0,06 - 0,30), B24 (0,04 - 0,30), B25 (0,06 - 0,30), B26 (0,06 - 0,40), B27 (0,04 - 0,30), B28 (0,06 - 0,30), B29 (0,06 - 0,30)	Fundering onder asfalt	Asbest puin

Terrein -deel	Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analyses
C	C-MFA01	0,04 - 0,50	C26 (0,07 - 0,50), C31 (0,06 - 0,40), 32 (0,07 - 0,40), C33 (0,07 - 0,50), C34 (0,09 - 0,50), C36 (0,06 - 0,30), C37 (0,06 - 0,30), C38 (0,06 - 0,30), C39 (0,06 - 0,30), C40 (0,04 - 0,40), C41 (0,06 - 0,40), C42 (0,06 - 0,30), C43 (0,04 - 0,30), C44 (0,04 - 0,30)	Fundering onder asfalt karrenterrein (oost)	Asbest puin
	C-MFA02	0,06 - 0,50	C16 (0,06 - 0,30), C17 (0,06 - 0,30), 18 (0,07 - 0,50), 19 (0,09 - 0,40), C20 (0,06 - 0,30), C21 (0,06 - 0,30), C22 (0,06 - 0,30), C23 (0,06 - 0,30), C24 (0,08 - 0,50), C25 (0,07 - 0,30), C27 (0,06 - 0,30), C28 (0,06 - 0,30), C29 (0,06 - 0,30), 30 (0,06 - 0,30), C35 (0,06 - 0,30)	Fundering onder asfalt karrenterrein (west)	Asbest puin
	C-MFA03	0,00 - 0,50	C03 (0,00 - 0,50), C07 (0,00 - 0,50), C51 (0,00 - 0,50)	Repac verharding parkeerplaats nabij gebouwen 50, 59 en 63	Asbest puin
	C-MFA04	0,00 - 0,70	C78 (0,00 - 0,70), C79 (0,00 - 0,70), C80 (0,00 - 0,70)	Repac verharding parkeerplaats ten oosten van karrenterrein	Asbest puin
	C-MFA05	0,00 - 0,55	C01 (0,18 - 0,40), C02 (0,18 - 0,50), C08 (0,15 - 0,40), 09 (0,15 - 0,40), C10 (0,16 - 0,55), C11 (0,16 - 0,40), 12 (0,00 - 0,40), C14 (0,18 - 0,50), C47 (0,14 - 0,40), C48 (0,14 - 0,40), C49 (0,15 - 0,30), C50 (0,05 - 0,30)	Fundering onder asfalt wegen	Asbest puin

Tabel 4.4: Samenstellingsonderzoek funderingsmateriaal locatie B, Wellant en C, Florapark.

Deel-Locatie	Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analyses [1)]
B	B-MFS01	0,04 - 0,50	B12 (0,04 - 0,30), B13 (0,04 - 0,30), B14 (0,04 - 0,30), B15 (0,04 - 0,30), B16 (0,06 - 0,30), B17 (0,04 - 0,50), B18 (0,04 - 0,40), B19 (0,04 - 0,15), B20 (0,06 - 0,30), B21 (0,06 - 0,30), B22 (0,04 - 0,30), B23 (0,06 - 0,30), B24 (0,04 - 0,30), B25 (0,06 - 0,30), B26 (0,06 - 0,40), B27 (0,04 - 0,30), B28 (0,06 - 0,30), B29 (0,06 - 0,30)	Fundering onder asfalt	Standaard puin
C	C-MFS01	0,04 - 0,50	C26 (0,07 - 0,50), C31 (0,06 - 0,40), 32 (0,07 - 0,40), C33 (0,07 - 0,50), C34 (0,09 - 0,50), C36 (0,06 - 0,30), C37 (0,06 - 0,30), C38 (0,06 - 0,30), C39 (0,06 - 0,30), C40 (0,04 - 0,40), C41 (0,06 - 0,40), C42 (0,06 - 0,30), C43 (0,04 - 0,30), C44 (0,04 - 0,30)	Fundering onder asfalt karrenterrein (oost)	Standaard puin
	C-MFS02	0,06 - 0,50	C16 (0,06 - 0,30), C17 (0,06 - 0,30), 18 (0,07 - 0,50), 19 (0,09 - 0,40), C20 (0,06 - 0,30), C21 (0,06 - 0,30), C22 (0,06 - 0,30), C23 (0,06 - 0,30), C24 (0,08 - 0,50), C25 (0,07 - 0,30), C27 (0,06 - 0,30), C28 (0,06 - 0,30), C29 (0,06 - 0,30), 30 (0,06 - 0,30), C35 (0,06 - 0,30)	Puinfundering onder asfalt karrenterrein (west)	Standaard puin
	C-MFS03	0,00 - 0,50	C03 (0,00 - 0,50), C07 (0,00 - 0,50), C51 (0,00 - 0,50)	Repac verharding parkeerplaats nabij gebouwen 50, 59 en 63	Standaard puin
	C-MFS04	0,00 - 0,70	C78 (0,00 - 0,70), C79 (0,00 - 0,70), C80 (0,00 - 0,70)	Repac verharding parkeerplaats ten oosten van karrenterrein	Standaard puin

Deel-Locatie	Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analyses [1)]
	C-MFS05	0,00 - 0,55	C01 (0,18 - 0,40), C02 (0,18 - 0,50), C08 (0,15 - 0,40), 09 (0,15 - 0,40), C10 (0,16 - 0,55), C11 (0,16 - 0,40), 12 (0,00 - 0,40), C14 (0,18 - 0,50), C47 (0,14 - 0,40), C48 (0,14 - 0,40), C49 (0,15 - 0,30), C50 (0,05 - 0,30)	Puinfundering onder asfalt wegen en parkeerplaats ten westen van karrenterrein	Standaard puin
	C-ASF-01	0,14 - 0,33	C12 (0,14 – 0,22), C45 (0,16 – 0,30), C46 (0,15 – 0,33)	Fundering met asfaltgranulaat oostelijke parkeerplaats	PAK in asfalt

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring analyses:
Puin-beperkt : samenstellingsparameters voor puin: PAK, PCB en minerale olie.

4.03 grond

Tabel 4.5: Asbestanalyses

Terreindeel	Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analyses[1)]
B	B-MA01	0,00 - 0,01	B05 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50)	Puinhoudende bodemlaag	Asbest grond
C	C-MA01	0,00 - 0,01	C07 (0,50 – 1,00) C52 (0,00 – 0,50) C60 (0,00 – 0,50) C62 (0,00 – 0,50) C65 (0,00 – 0,50) C66 (0,00 – 0,50) C70 (0,30 – 1,30) C75 (0,00 – 0,30) C77 (0,00 – 0,50) C89 (0,00 – 0,30) C90 (0,00 – 0,50	Puinhoudende bodemlaag	Asbest grond

Tabel 4.6: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses grond

Deel-locatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
A	A-M01	0,00 - 0,50	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50) A07 (0,00 - 0,50)	Zandige bovengrond westelijk deel perceel B3730	Standaard bodem incl. OCB
	A-M02	0,00 - 0,50	A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50) A08 (0,00 - 0,50) A09 (0,00 - 0,50)	Zandige bovengrond middendeel perceel B3730	Standaard bodem incl. OCB
	A-M03	0,00 - 0,50	A10 (0,00 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50) A13 (0,00 - 0,50) A14 (0,00 - 0,50)	Zandige bovengrond middendeel perceel B3730	Standaard bodem incl. OCB
	A-M04	0,00 - 0,50	A15 (0,00 - 0,50) A16 (0,00 - 0,50) A17 (0,00 - 0,50) A18 (0,00 - 0,50)	Kleiige bovengrond middendeel perceel B3730	Standaard bodem incl. OCB

Deel-locatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
	A-M05	0,00 - 0,50	A19 (0,00 - 0,50) A20 (0,00 - 0,50) A21 (0,00 - 0,50) A22 (0,00 - 0,50)	Kleiige bovengrond oostelijk deel perceel B3730	Standaard bodem incl. OCB
	A-M06	0,50 - 1,30	A03 (0,50 - 1,00) A09 (0,50 - 1,00) A12 (0,50 - 1,00) A14 (1,00 - 1,30)	Zwak slibhoudende kleiige ondergrond perceel B3730	Standaard bodem incl. OCB
	A-M07	1,00 - 1,60	A03 (1,00 - 1,50) A09 (1,00 - 1,50) A14 (1,30 - 1,60)	Venige ondergrond perceel B3730	Standaard bodem incl. OCB
	A-M08	1,50 - 2,00	A03 (1,50 - 2,00) A12 (1,50 - 2,00) A14 (1,60 - 2,00)	Zandige ondergrond perceel B3730	Standaard bodem incl. OCB
	A-M09	0,00 - 0,50	A24 (0,00 - 0,50) A26 (0,00 - 0,50) A27 (0,00 - 0,50) A28 (0,00 - 0,50)	Kleiige bovengrond perceel B2196	Standaard bodem incl. OCB
	A-M10	0,50 - 1,50	A25 (0,80 - 1,20) A28 (0,50 - 1,00) A28 (1,00 - 1,50)	Kleiige ondergrond perceel B2196	Standaard bodem incl. OCB
	A-M11	1,20 - 2,50	A25 (1,20 - 1,70) A25 (1,70 - 2,00) A25 (2,00 - 2,50)	Kleiige ondergrond perceel B2196	Standaard bodem incl. OCB
	A-M12	0,00 - 0,50	A09 (0,00 - 0,50) A10 (0,00 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50) A13 (0,00 - 0,50) A14 (0,00 - 0,50)	Zandige bovengrond perceel B3730	PFAS incl. organische stof
	A-M13	0,00 - 0,50	A12 (0,00 - 0,50) A15 (0,00 - 0,50) A16 (0,00 - 0,50) A17 (0,00 - 0,50) A18 (0,00 - 0,50) A19 (0,00 - 0,50) A20 (0,00 - 0,50) A21 (0,00 - 0,50) A22 (0,00 - 0,50)	Kleiige bovengrond perceel B3730	PFAS incl. organische stof
	AM14	0,50 - 1,00	A09 (0,50 - 1,00) A12 (0,50 - 1,00) A14 (0,50 - 1,00)	Zandige ondergrond perceel B3730	PFAS incl. organische stof
B	B-M01	0,00 - 0,60	B01 (0,10 - 0,60) B02 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50)	Zandige bovengrond tuin Oegstgeesterweg200C	Standaard bodem incl. OCB
	B-M02	0,00 - 0,50	B05 (0,00 - 0,50)	Zwak baksteenhoudende, kleiige bovengrond tuin Oegstgeesterweg 200C	Standaard bodem incl. OCB
	B-M03	0,00 - 0,50	B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50)	Zwak puinhoudende kleiige bovengrond talud watergang	Standaard bodem incl. OCB

Deel-locatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
	B-M04	0,30 - 0,80	B12 (0,30 - 0,80) B13 (0,30 - 0,80) B14 (0,30 - 0,80) B15 (0,30 - 0,80)	Zandige grond onder verharding	Standaard bodem incl. OCB
	B-M05	0,15 - 1,00	B17 (0,50 - 1,00) B19 (0,15 - 0,65) B20 (0,30 - 0,80) B21 (0,30 - 0,80)	Zandige grond onder verharding	Standaard bodem incl. OCB
	B-M06	0,30 - 0,80	B22 (0,30 - 0,80) B25 (0,30 - 0,80) B26 (0,40 - 0,80)	Zandige grond onder verharding	Standaard bodem incl. OCB
	B-M07	0,30 - 0,80	B18 (0,40 - 0,80) B23 (0,30 - 0,80)	Kleiige zandgrond onder verharding	Standaard bodem incl. OCB
	B-M08	0,30 - 0,80	B27 (0,30 - 0,80) B28 (0,30 - 0,80) B29 (0,30 - 0,80)	Zandige grond onder verharding	Standaard bodem incl. OCB
	B-M09	0,30 - 0,80	B16 (0,30 - 0,80) B24 (0,30 - 0,60)	Kleiige grond onder verharding	Standaard bodem incl. OCB
	B-M10	0,50 - 1,00	B02 (0,50 - 1,00) B17 (0,50 - 1,00)	Zandige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	B-M11	0,80 - 1,50	B02 (1,00 - 1,50) B16 (0,80 - 1,30) B17 (1,00 - 1,50) B24 (1,00 - 1,50)	Zandige kleiige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	B-M12	1,00 - 2,00	B04 (1,00 - 1,50) B16 (1,80 - 2,00) B17 (1,60 - 2,00) B26 (1,20 - 1,60)	Kleiige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	B-M13	1,50 - 2,50	B04 (2,00 - 2,50) B18 (1,50 - 2,00) B24 (2,30 - 2,50)	Zandige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
C	C-M01	0,40 - 1,05	C01 (0,40 - 0,90) C02 (0,50 - 1,00) C08 (0,40 - 0,90) C10 (0,55 - 1,05)	Zandige grond onder verharding wegen	Standaard bodem incl. OCB
	C-M02	0,40 - 1,00	C11 (0,40 - 0,90) C12 (0,40 - 0,90) C13 (0,40 - 0,90) C14 (0,50 - 1,00)	Zandige grond onder verharding wegen	Standaard bodem incl. OCB
	C-M03	0,40 - 0,90	C09 (0,40 - 0,90) C15 (0,40 - 0,90) C47 (0,40 - 0,90) C48 (0,40 - 0,90)	Zandige grond onder verharding wegen	Standaard bodem incl. OCB
	C-M04	0,30 - 0,80	C16 (0,30 - 0,80) C17 (0,30 - 0,80) C20 (0,30 - 0,80) C21 (0,30 - 0,80)	Zandige grond onder verharding karrenterrein	Standaard bodem incl. OCB
	C-M05	0,30 - 1,00	C18 (0,50 - 1,00) C19 (0,40 - 0,90) C23 (0,30 - 0,80)	Licht-matig puinhoudende zandige grond onder verharding karrenterrein	Standaard bodem incl. OCB

Deel-locatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
	C-M06	0,30 - 0,80	C22 (0,30 - 0,80) C27 (0,30 - 0,80) C28 (0,30 - 0,80) C29 (0,30 - 0,80)	Zandige grond onder verharding karrenterrein	Standaard bodem incl. OCB
	C-M07	0,30 - 0,90	C25 (0,30 - 0,80) C30 (0,30 - 0,80) C31 (0,40 - 0,90) C35 (0,30 - 0,80)	Zandige grond onder verharding karrenterrein	Standaard bodem incl. OCB
	C-M08	0,40 - 1,00	C26 (0,50 - 1,00) C32 (0,40 - 0,90) C33 (0,50 - 1,00) C34 (0,50 - 1,00)	Licht puinhoudende zandige grond onder verharding karrenterrein	Standaard bodem incl. OCB
	C-M09	0,30 - 0,80	C36 (0,30 - 0,80) C37 (0,30 - 0,80) C38 (0,30 - 0,80) C42 (0,30 - 0,80)	Zandige grond onder verharding karrenterrein	Standaard bodem incl. OCB
	C-M10	0,30 - 0,90	C39 (0,30 - 0,80) C40 (0,40 - 0,90) C41 (0,40 - 0,90)	Licht puinhoudende zandige grond onder verharding karrenterrein	Standaard bodem incl. OCB
	C-M11	0,30 - 0,80	C43 (0,30 - 0,80) C44 (0,30 - 0,80)	Zandige grond onder verharding karrenterrein	Standaard bodem incl. OCB
	C-M12	0,30 - 0,85	C50 (0,30 - 0,80) C82 (0,30 - 0,80) C86 (0,30 - 0,80) C91 (0,35 - 0,85)	Zandige grond onder verharding parkeerterrein west	Standaard bodem incl. OCB
	C-M13	0,40 - 0,90	C45 (0,40 - 0,90) C46 (0,40 - 0,90)	Zandige grond onder verharding parkeerterrein oost	Standaard bodem incl. OCB
	C-M14	0,50 - 1,00	C07 (0,50 - 1,00) C51 (0,50 - 1,00)	Kleiige grond onder repac-verharding nabij gebouw 50	Standaard bodem incl. OCB
	C-M15	0,00 - 0,50	C70 (0,00 - 0,30) C76 (0,00 - 0,50) C84 (0,00 - 0,30) C88 (0,00 - 0,30)	Sterk humeuze zandige bovengrond groenstroken ten westen van karrenterrein	Standaard bodem incl. OCB
	C-M16	0,00 - 0,50	C77 (0,00 - 0,50) C89 (0,00 - 0,30) C90 (0,00 - 0,50)	Licht puinhoudende zandige, kleiige bovengrond groenstroken ten oosten van karrenterrein	Standaard bodem incl. OCB
	C-M17	0,00 - 0,50	C52 (0,00 - 0,50) C62 (0,00 - 0,50) C65 (0,00 - 0,50) C66 (0,00 - 0,50)	Licht-matig puinhoudende zandige, kleiige bovengrond grasveld nabij gebouw 50	Standaard bodem incl. OCB
	C-M18	0,10 - 0,60	C58 (0,10 - 0,60) C59 (0,10 - 0,60)	Grindige zandige bovengrond onder tegelpad nabij gebouw 50	Standaard bodem incl. OCB
	C-M19	0,00 - 0,50	C53 (0,00 - 0,50) C61 (0,00 - 0,50) C67 (0,00 - 0,50) C72 (0,00 - 0,50)	zandige, kleiige bovengrond grasveld nabij gebouw 50	Standaard bodem incl. OCB
	C-M20	0,02 - 0,50	C71 (0,02 - 0,50)	Sterk puinhoudende kleiige bovengrond ten zuidoosten van gebouw 49	Standaard bodem incl. OCB
	C-M21	0,30 - 1,50		Licht puinhoudende zandige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB

Deel-locatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
	C-M22	0,80 - 1,50	C52 (1,00 - 1,50) C53 (0,80 - 1,20) C68 (1,10 - 1,30) C82 (1,00 - 1,50)	Licht-matig slibhoudende kleiige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	C-M23	1,00 - 1,50	C61 (1,00 - 1,50)	Licht slibhoudende zandige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	C-M24	0,80 - 1,10	C90 (0,80 - 1,10)	Licht puinhoudende kleiige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	C-M25	0,50 - 1,50	C33 (1,00 - 1,50) C42 (0,80 - 1,20) C79 (1,00 - 1,50) C85 (0,50 - 0,80)	Zandige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	C-M26	0,20 - 1,50	C63 (0,20 - 0,70) C63 (0,70 - 1,00) C89 (0,80 - 1,00) C89 (1,00 - 1,50)	Grindige, zandige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	C-M27	1,10 - 2,00	C18 (1,50 - 2,00) C46 (1,10 - 1,50) C68 (1,80 - 2,00) C82 (1,50 - 2,00)	Kleiige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	C-M28	1,50 - 2,20	C22 (1,70 - 2,20) C53 (1,70 - 2,00) C70 (2,00 - 2,20) C85 (1,50 - 2,00)	Kleiige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	C-M29	1,20 - 1,70	C22 (1,30 - 1,70) C31 (1,20 - 1,50)	Licht humeuze, kleiige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	C-M30	0,80 - 2,00	C02 (1,50 - 2,00) C68 (0,80 - 1,10)	Matig humeuze kleiige ondergrond	Standaard bodem incl. OCB
	C-M31	0,30 – 1,05	C09 (0,40 - 0,90) C10 (0,55 - 1,05) C11 (0,40 - 0,90) C13 (0,40 - 0,90) C33 (0,50 - 1,00) C38 (0,30 - 0,80) C48 (0,40 - 0,90)	Zand onder verharding geplande grondwerkzaamheden voor kabels en leidingen	PFAS incl. organisch stof
	C-M32	0,00 – 0,50	C70 (0,00 - 0,30) C76 (0,00 - 0,50) C84 (0,00 - 0,30) C88 (0,00 - 0,30)	Bovengrond t.p.v. geplande grondwerkzaamheden voor kabels en leidingen	PFAS incl. organisch stof
	C-M33	0,30 – 1,00	C70 (0,30 - 0,80) C70 (0,80 - 1,00) C76 (0,50 – 1.00) C33 (0,50 - 1,00)	Ondergrond t.p.v. geplande grondwerkzaamheden voor kabels en leidingen	PFAS incl. organisch stof

Opmerkingen bij de tabellen:

1) Verklaring analyses:
Standaard bodem : standaard analysepakket voor grond (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie).
OCB : Organochloorbestrijdingsmiddelen
PFAS

4.04 Grondwater

Tabel 4.7: Overzicht uitgevoerde grondwateranalyses.

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket[1)]
A09-1-1	1,50 - 2,50	pakket Standaard grondwater
A25-1-1	1,50 - 2,50	pakket Standaard grondwater
B04-1-1	1,50 - 2,50	pakket Standaard grondwater
B24-1-1	1,50 - 2,50	pakket Standaard grondwater
C22-1-1	1,50 - 2,50	pakket Standaard grondwater
C31-1-1	1,50 - 2,50	pakket Standaard grondwater
C53-1-1	1,50 - 2,50	pakket Standaard grondwater
C70-1-1	1,20 - 2,20	pakket Standaard grondwater
C76-1-1	1,50 - 2,50	pakket Standaard grondwater
C79-1-1	1,20 - 2,20	pakket Standaard grondwater
C85-1-1	1,50 - 2,50	pakket Standaard grondwater

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring analyses:
pakket Standaard grondwater : standaard analysepakket voor grondwater (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

Bijlage 5 Analyserapporten asfaltonderzoek

Bijlage 5A: Wellant-locatie (LZV-parkeren)

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1276365
Validatieref.	:	1276365_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	OYWE-HXPL-IJRG-WVUO
Bijlage(n)	:	13 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

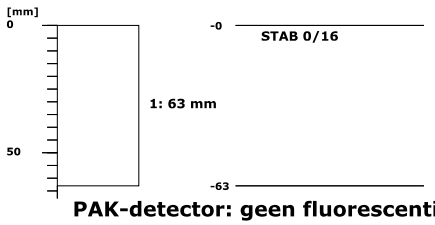
Uw Monsterreferenties
6958065 = B13 B13 (0-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958065**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

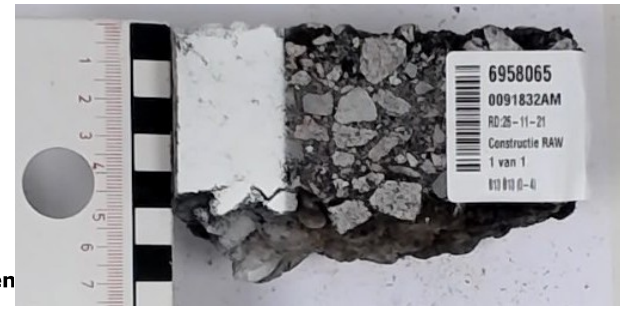
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: B13 B13 (0-4)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

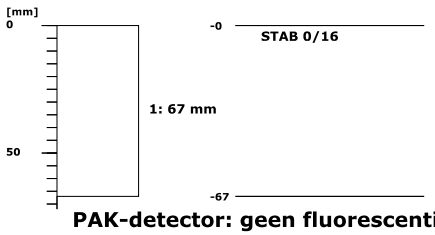
Uw Monsterreferenties
6958066 = B14 B14 (0-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958066**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: B14 B14 (0-4)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

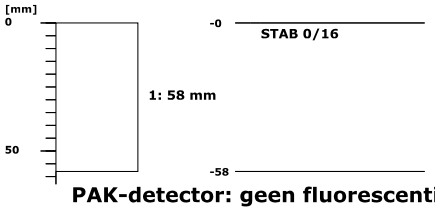
Uw Monsterreferenties
6958067 = B16 B16 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958067**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

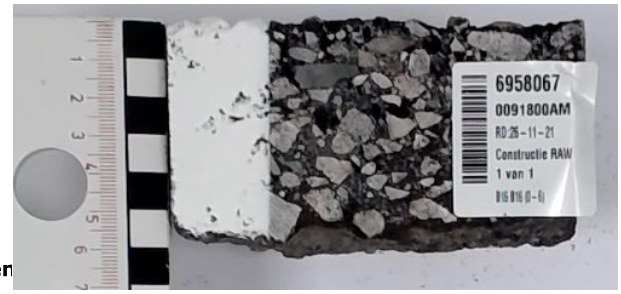
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: B16 B16 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

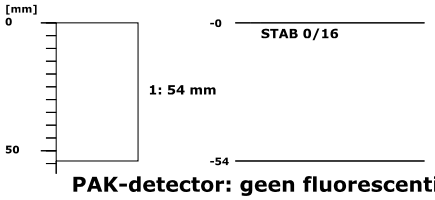
Uw Monsterreferenties
6958068 = B17 B17 (0-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958068**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

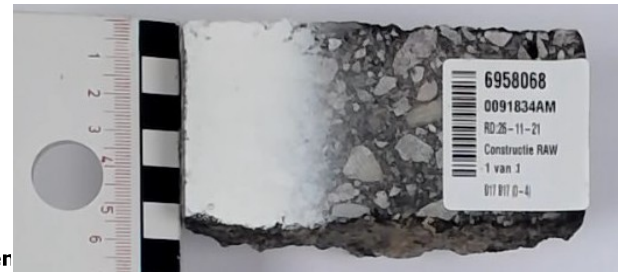
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: B17 B17 (0-4)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

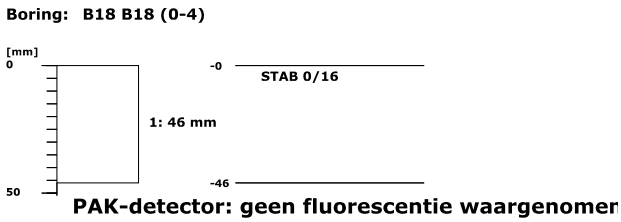
Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958069 = B18 B18 (0-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958069**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

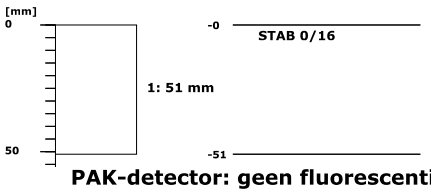
Uw Monsterreferenties
6958070 = B20 B20 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958070**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: B20 B20 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

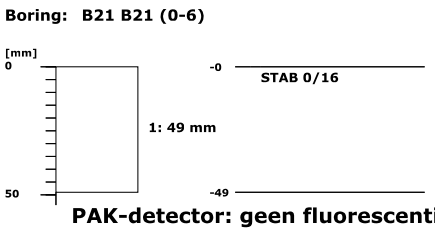
Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958071 = B21 B21 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958071**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

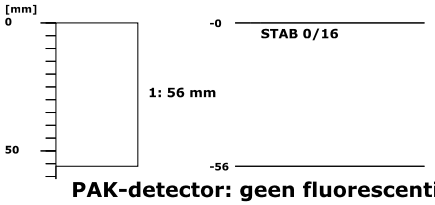
Uw Monsterreferenties
6958072 = B26 B26 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958072**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: B26 B26 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

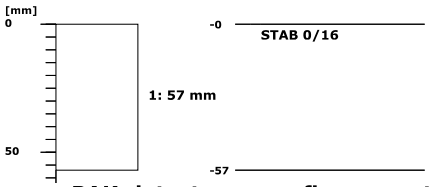
Uw Monsterreferenties
6958073 = B27 B27 (0-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958073**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: B27 B27 (0-4)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

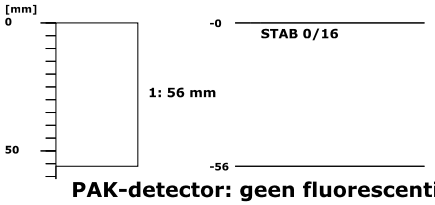
Uw Monsterreferenties
6958074 = B29 B29 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958074**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

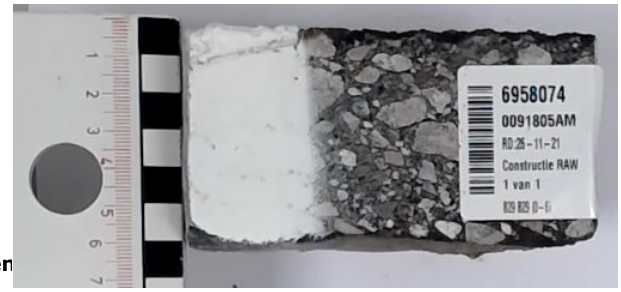
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: B29 B29 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

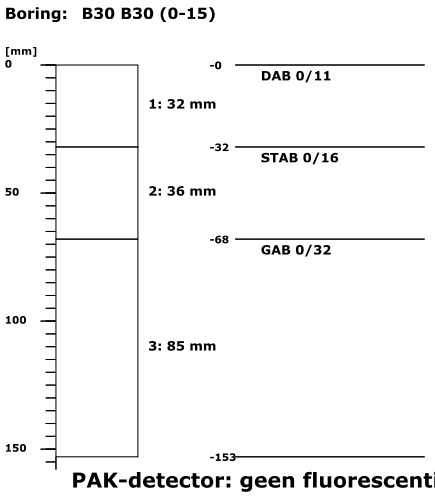
Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958075 = B30 B30 (0-15)

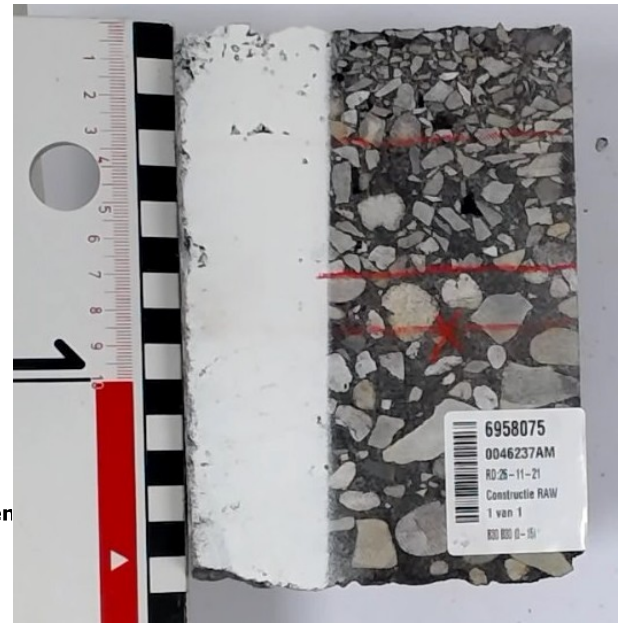
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958075**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

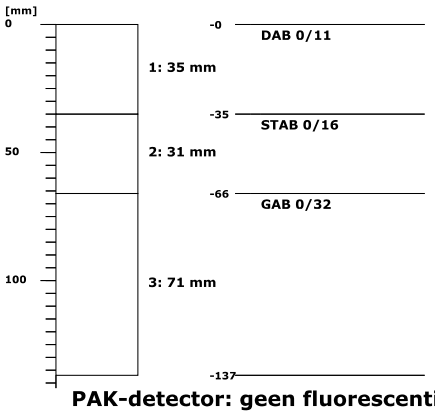
Uw Monsterreferenties
6958076 = B31 B31 (0-14)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958076**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: B31 B31 (0-14)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276365**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	:	conform RAW 2015 proef 77.2
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)	:	conform RAW 2015 proef 77.1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1279930
Validatieref.	:	1279930_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	YHTG-WNBV-LFFA-WKCJ
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 6 december 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1279930**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6968682 = B-ASF-01

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/11/2021**
Startdatum	:	**29/11/2021**
Monstercode	:	**6968682**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking		
asfalt gezaagd	aantal	**2**
cryogeen malen		**gemalen**

Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
Q	naftaleen	mg/kg	**< 2,5**
Q	fenantreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	anthraceen	mg/kg	**< 2,5**
Q	fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**
Q	chryseen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**
Q	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**
	som PAK (10)	mg/kg	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1279930**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1279930**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 5B: Florapark 1

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1276486
Validatieref.	:	1276486_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	TKYM-FZRG-JVVQ-BUMX
Bijlage(n)	:	48 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

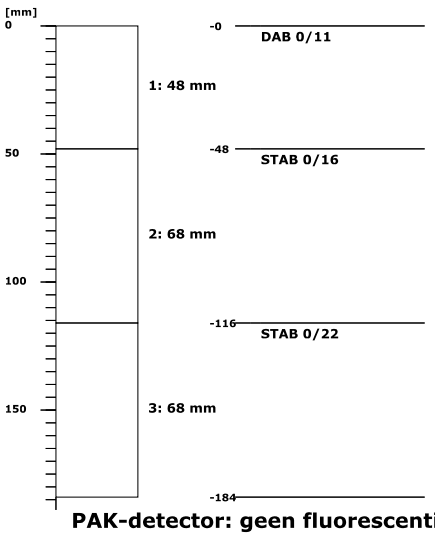
Uw Monsterreferenties
6958474 = C01 C01 (0-18)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958474**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

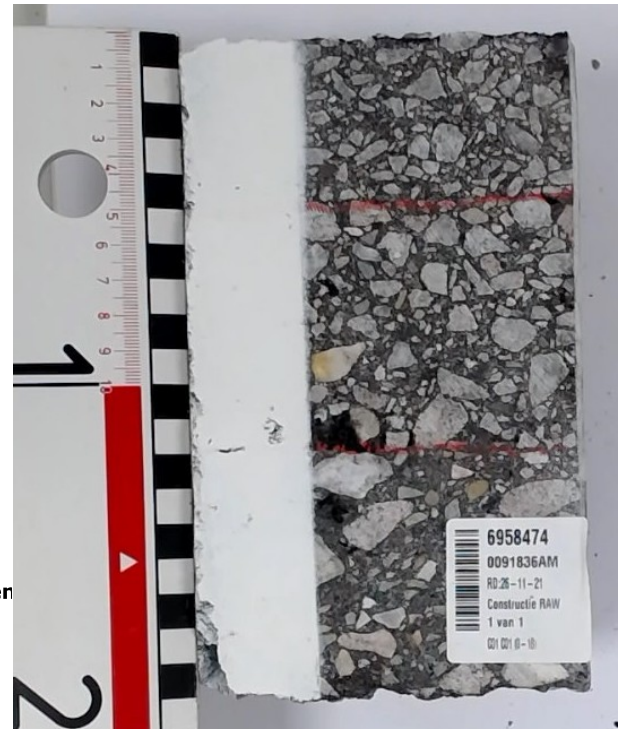
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C01 C01 (0-18)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

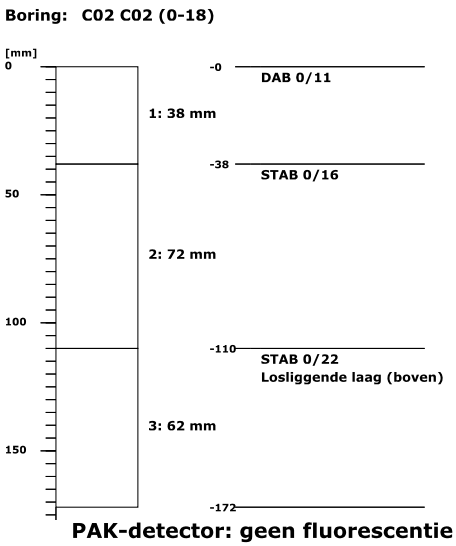
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958475 = C02 C02 (0-18)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958475**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

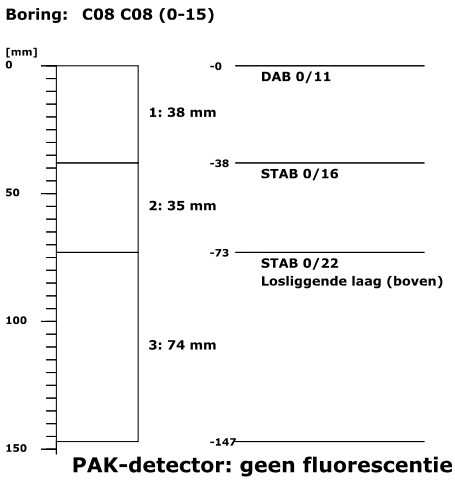
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

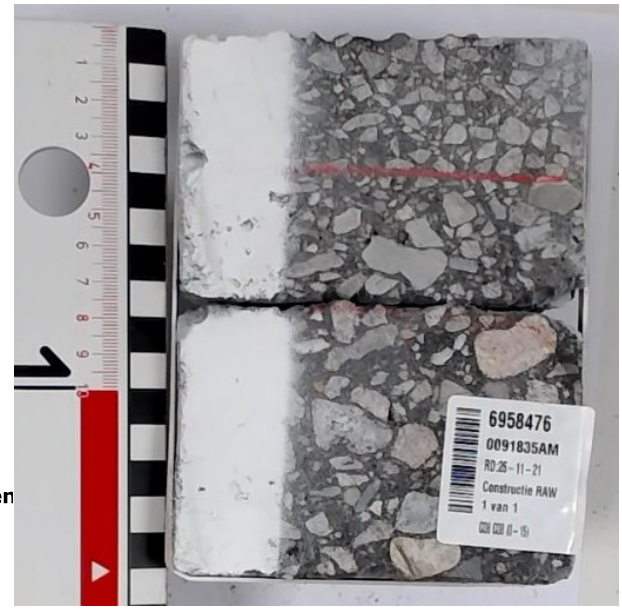
Uw Monsterreferenties
6958476 = C08 C08 (0-15)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958476**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**





Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

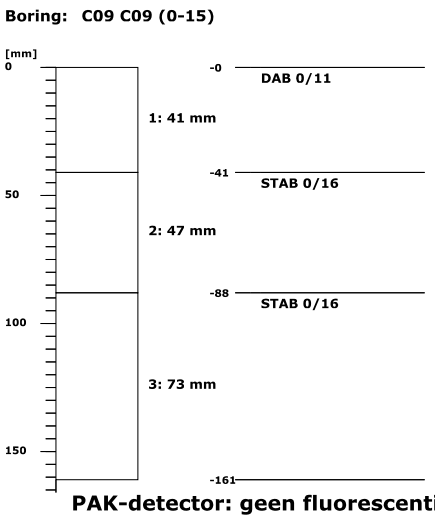
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958477 = C09 C09 (0-15)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958477**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

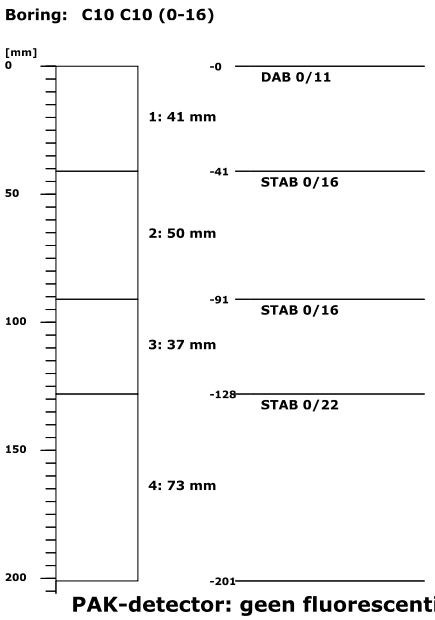
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958478 = C10 C10 (0-16)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958478**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

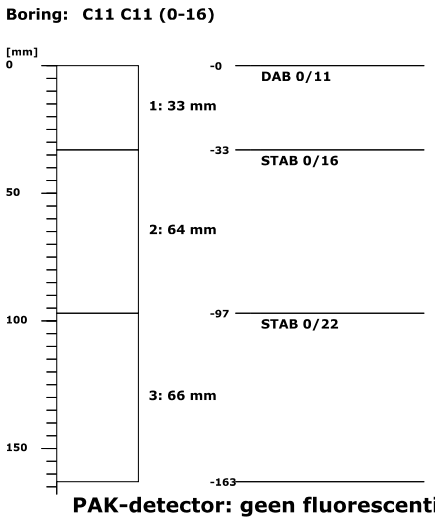
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958479 = C11 C11 (0-16)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958479**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

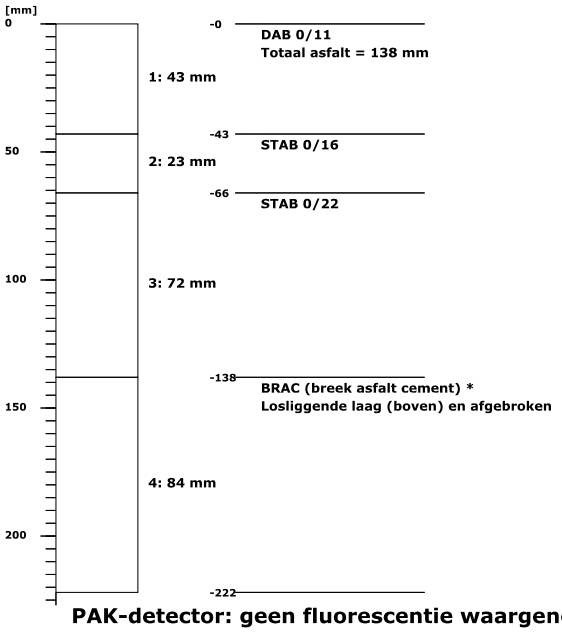
Uw Monsterreferenties
6958480 = C12 C12 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958480**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C12 C12 (0-40)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

*** Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

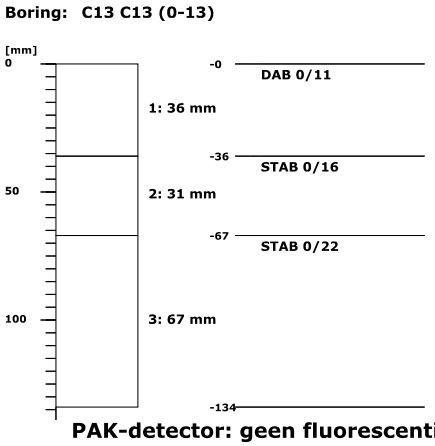
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958481 = C13 C13 (0-13)

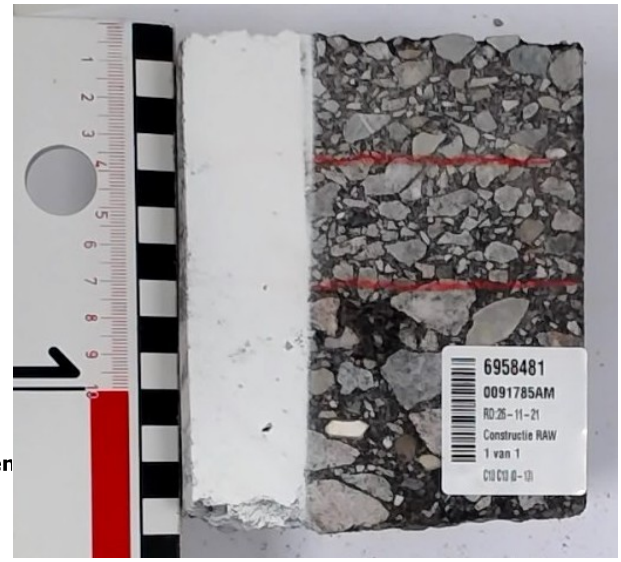
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958481**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

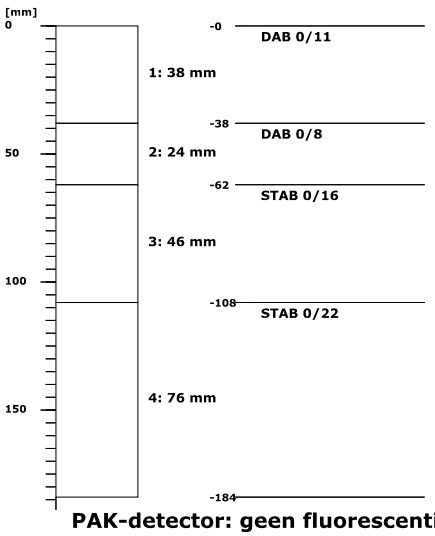
Uw Monsterreferenties
6958482 = C14 C14 (0-18)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958482**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

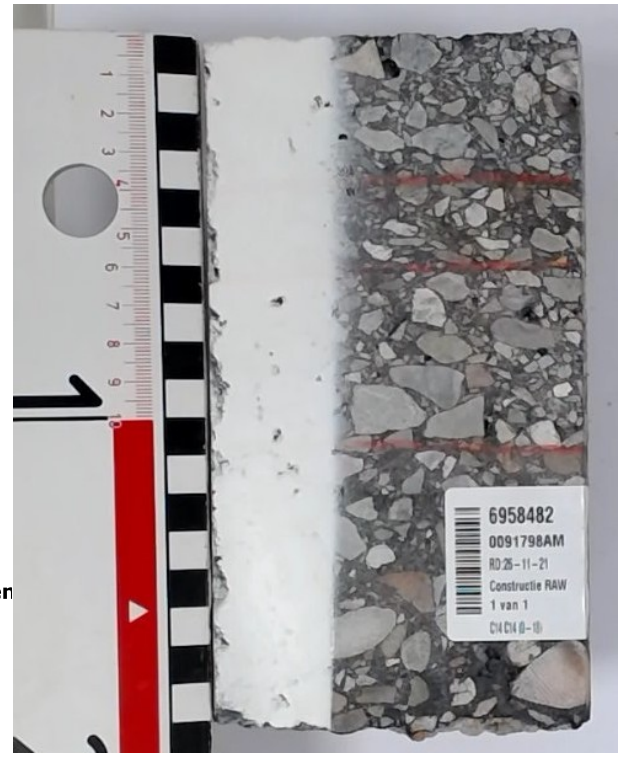
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C14 C14 (0-18)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

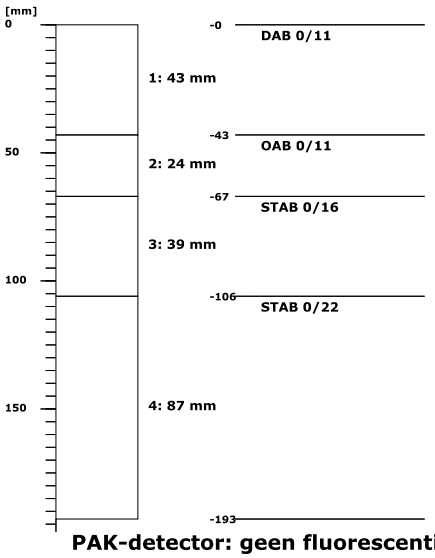
Uw Monsterreferenties
6958483 = C15 C15 (0-14)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958483**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

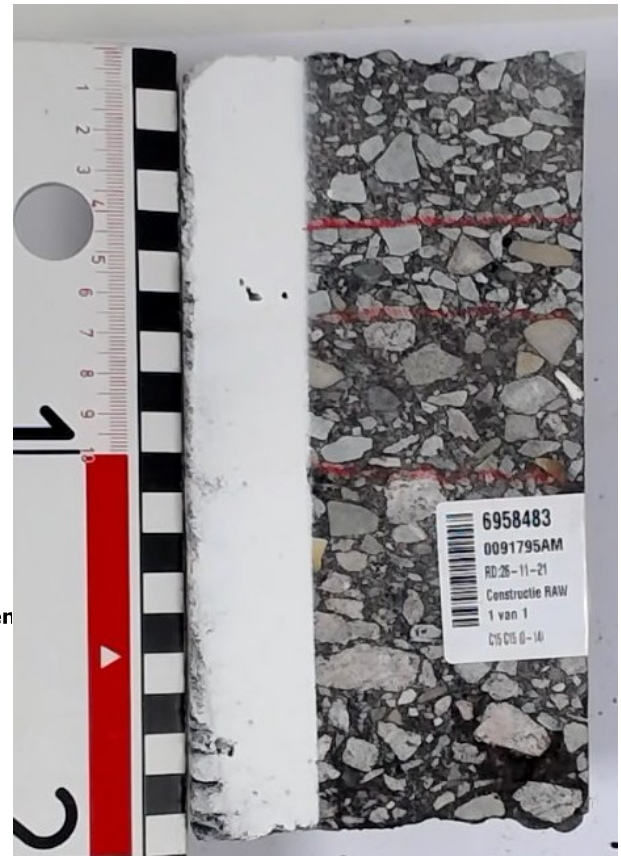
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C15 C15 (0-14)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

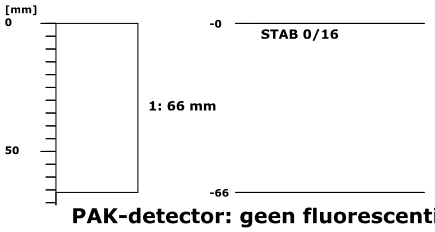
Uw Monsterreferenties
6958484 = C16 C16 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958484**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

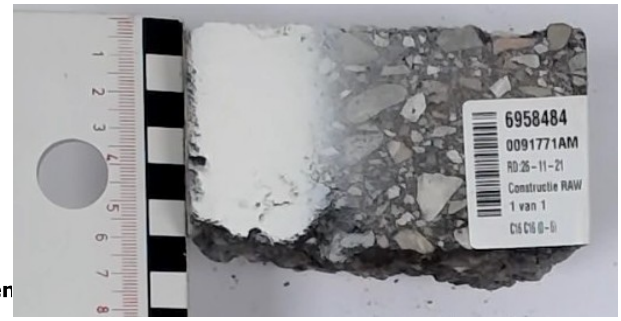
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C16 C16 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

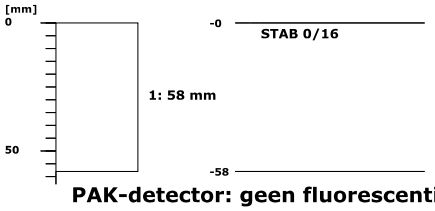
Uw Monsterreferenties
6958485 = C17 C17 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958485**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C17 C17 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

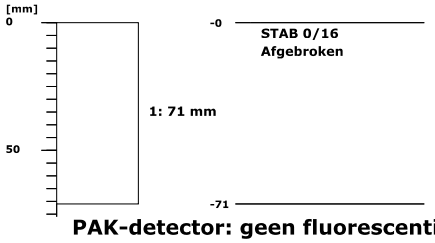
Uw Monsterreferenties
6958486 = C18 C18 (0-7)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958486**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C18 C18 (0-7)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

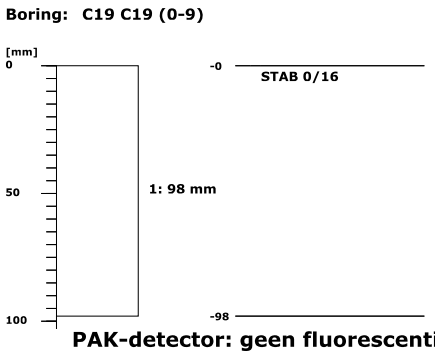
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958487 = C19 C19 (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958487**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

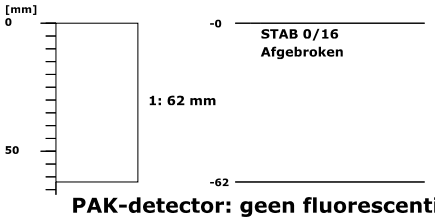
Uw Monsterreferenties
6958488 = C20 C20 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958488**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

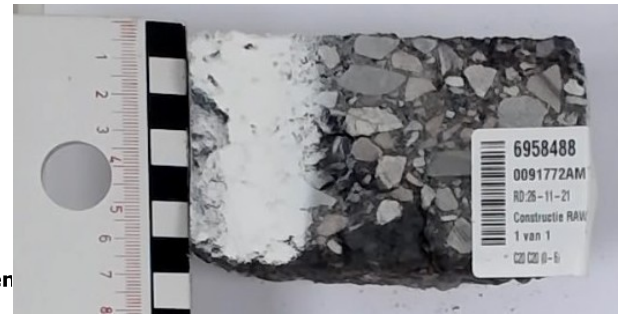
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C20 C20 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

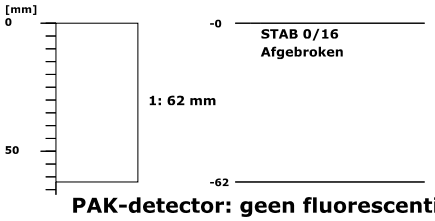
Uw Monsterreferenties
6958489 = C21 C21 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958489**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C21 C21 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

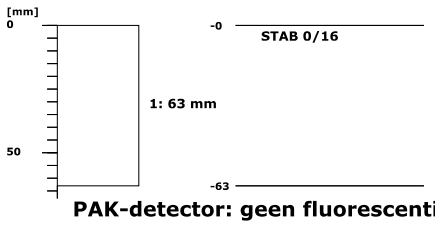
Uw Monsterreferenties
6958490 = C22 C22 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958490**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

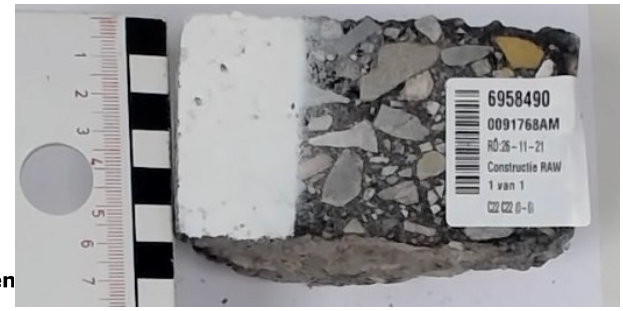
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C22 C22 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

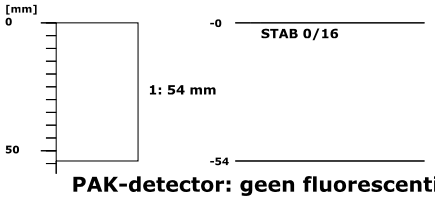
Uw Monsterreferenties
6958491 = C23 C23 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958491**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C23 C23 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

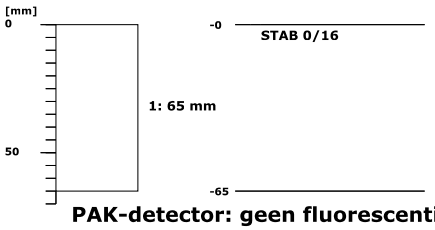
Uw Monsterreferenties
6958492 = C24 C24 (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958492**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

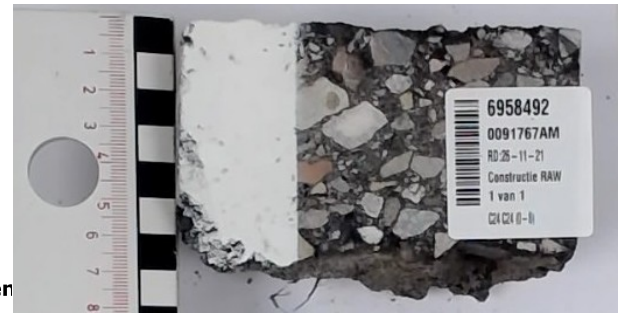
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C24 C24 (0-8)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

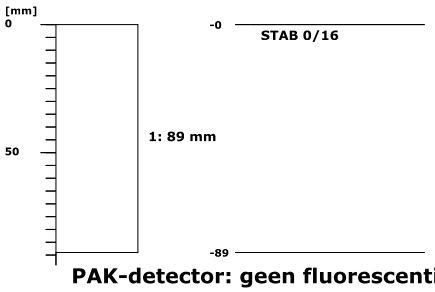
Uw Monsterreferenties
6958493 = C25 C25 (0-7)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958493**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

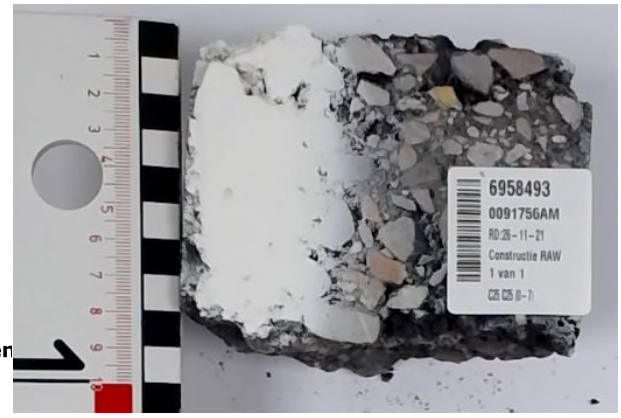
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C25 C25 (0-7)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

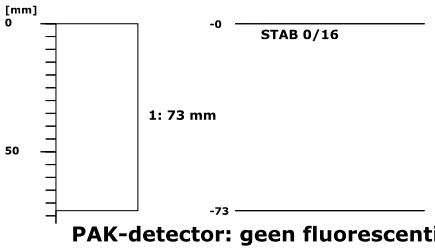
Uw Monsterreferenties
6958494 = C26 C26 (0-7)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958494**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C26 C26 (0-7)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

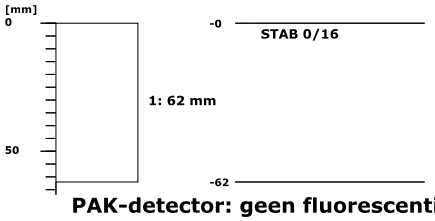
Uw Monsterreferenties
6958495 = C27 C27 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958495**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

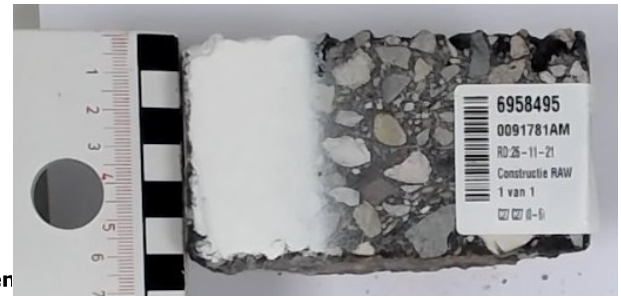
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C27 C27 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

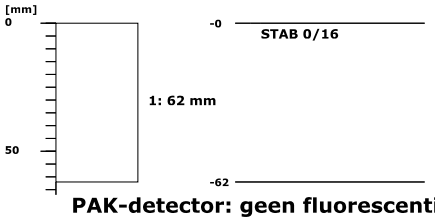
Uw Monsterreferenties
6958496 = C28 C28 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958496**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C28 C28 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

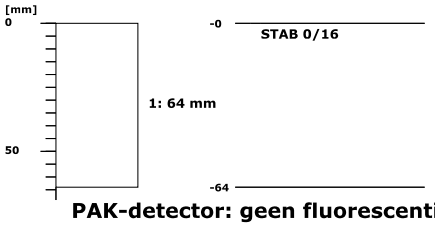
Uw Monsterreferenties
6958497 = C29 C29 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958497**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C29 C29 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

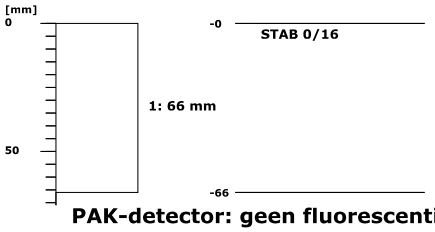
Uw Monsterreferenties
6958498 = C30 C30 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958498**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C30 C30 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

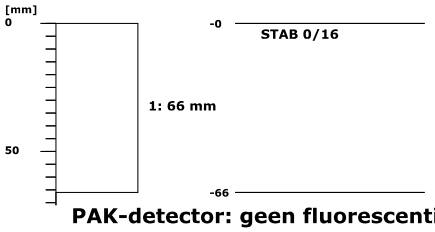
Uw Monsterreferenties
6958499 = C31 C31 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958499**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C31 C31 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

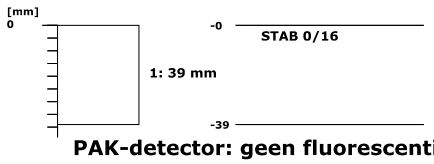
Uw Monsterreferenties
6958500 = C32 C32 (0-7)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958500**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C32 C32 (0-7)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

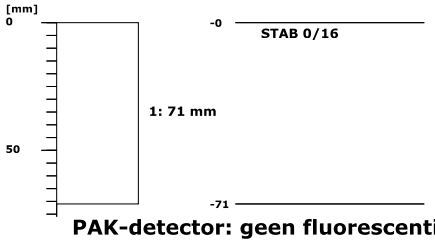
Uw Monsterreferenties
6958501 = C33 C33 (0-7)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958501**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C33 C33 (0-7)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

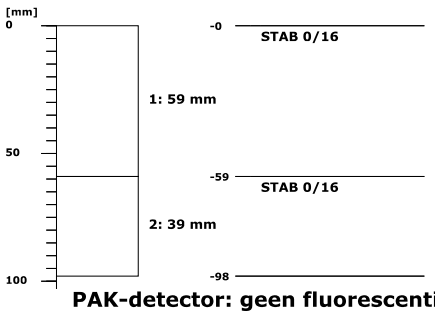
Uw Monsterreferenties
6958502 = C34 C34 (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958502**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C34 C34 (0-9)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

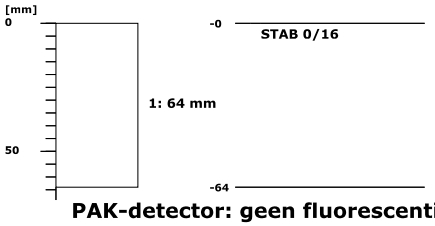
Uw Monsterreferenties
6958503 = C35 C35 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958503**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C35 C35 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

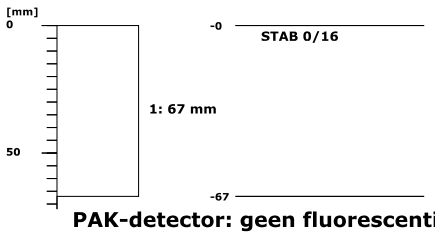
Uw Monsterreferenties
6958504 = C36 C36 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958504**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C36 C36 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

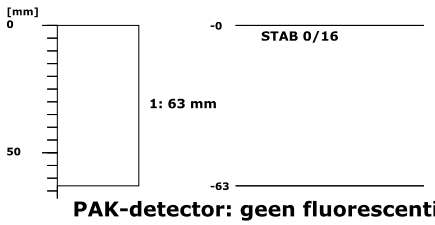
Uw Monsterreferenties
6958505 = C37 C37 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958505**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C37 C37 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

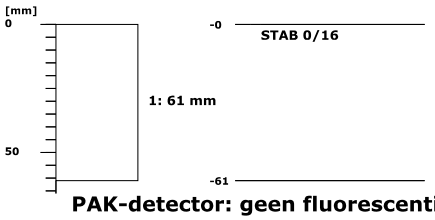
Uw Monsterreferenties
6958506 = C38 C38 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958506**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C38 C38 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

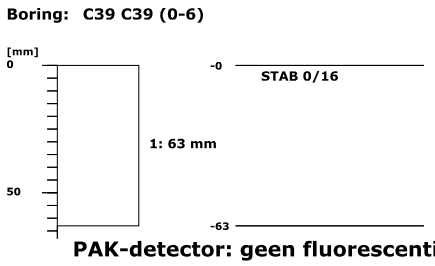
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958507 = C39 C39 (0-6)

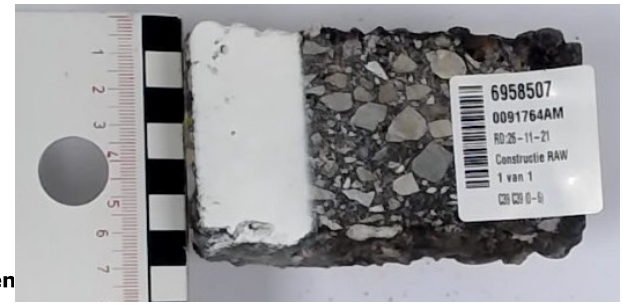
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958507**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

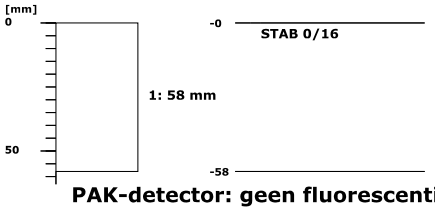
Uw Monsterreferenties
6958508 = C40 C40 (0-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958508**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C40 C40 (0-4)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

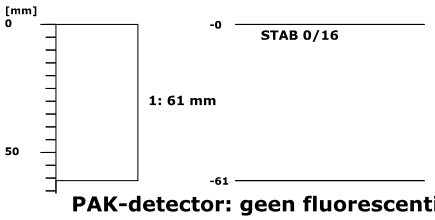
Uw Monsterreferenties
6958509 = C41 C41 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958509**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C41 C41 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

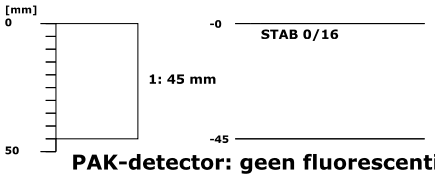
Uw Monsterreferenties
6958510 = C42 C42 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958510**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C42 C42 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

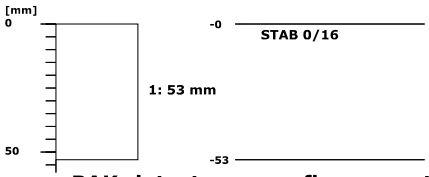
Uw Monsterreferenties
6958511 = C43 C43 (0-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958511**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

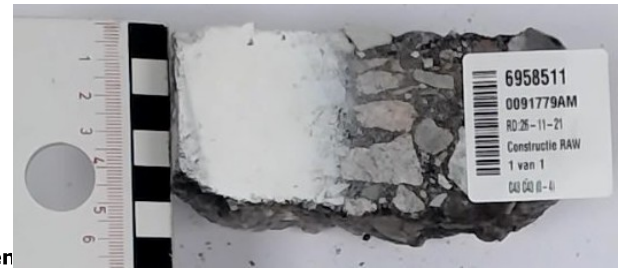
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C43 C43 (0-4)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

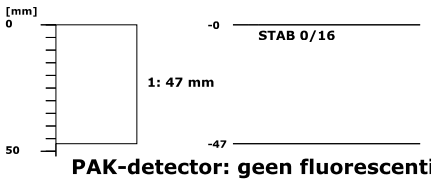
Uw Monsterreferenties
6958512 = C44 C44 (0-4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958512**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C44 C44 (0-4)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

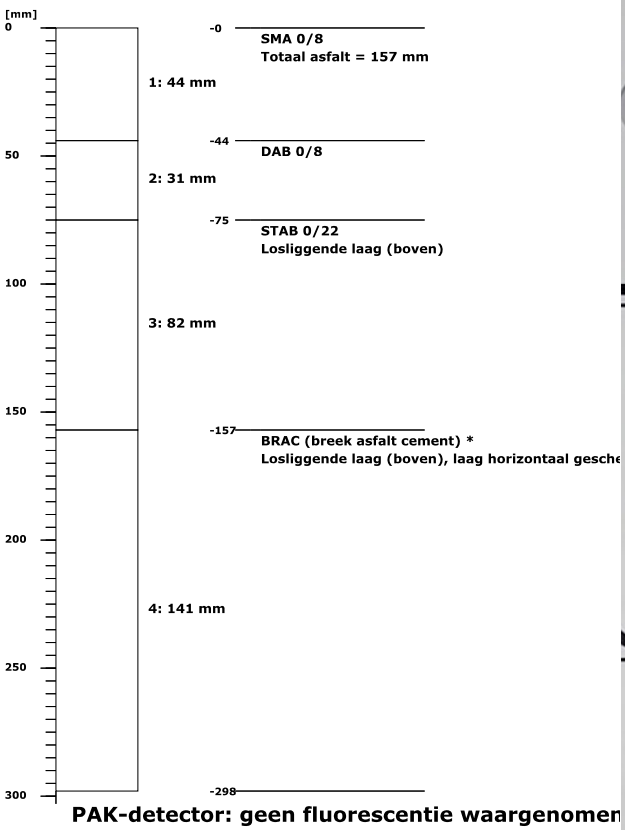
Uw Monsterreferenties
6958513 = C45 C45 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958513**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C45 C45 (0-40)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

*** Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

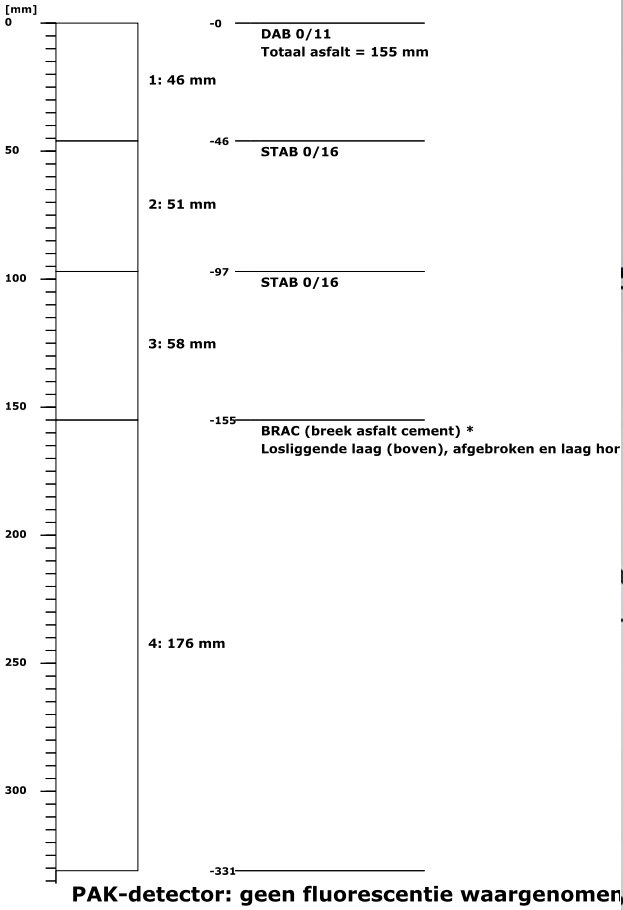
Uw Monsterreferenties
6958514 = C46 C46 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958514**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

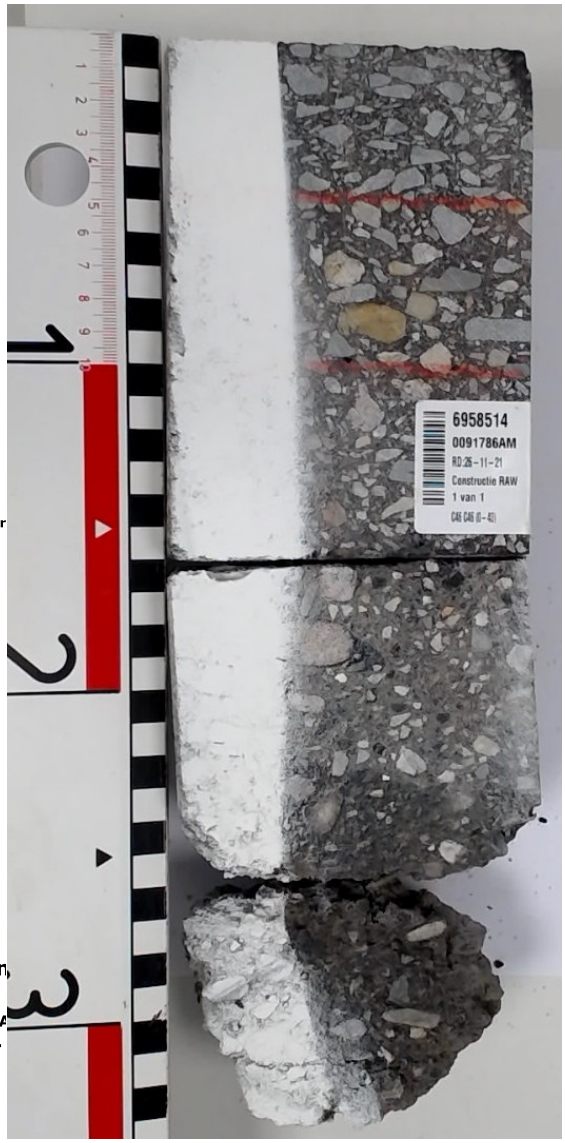
Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C46 C46 (0-40)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

*** Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).**



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

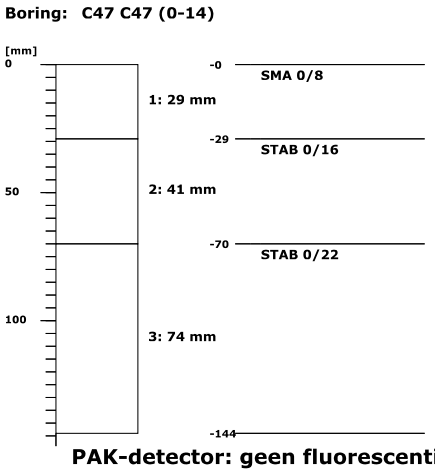
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958515 = C47 C47 (0-14)

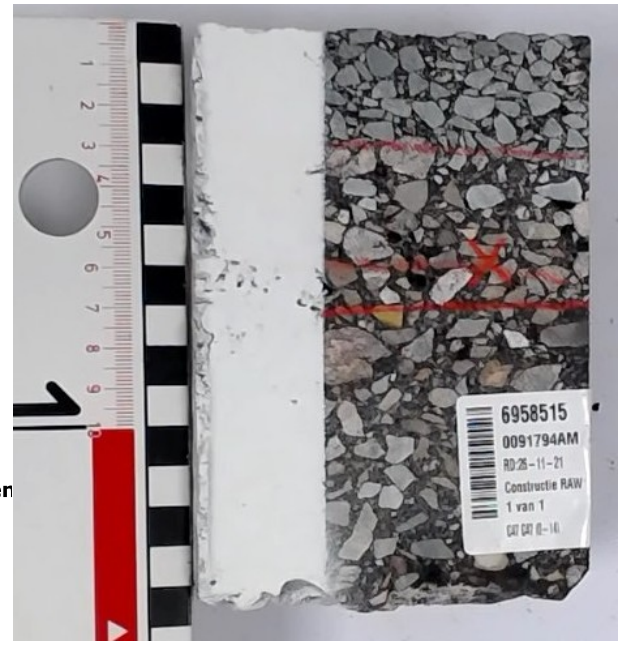
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958515**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

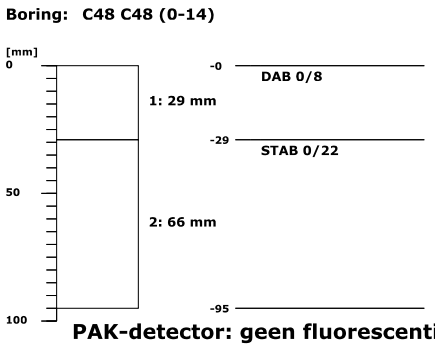
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958516 = C48 C48 (0-14)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958516**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

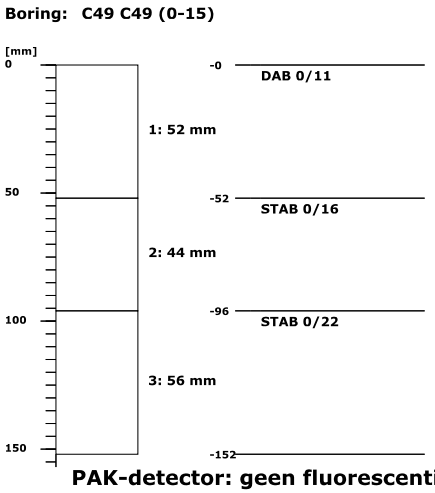
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958517 = C49 C49 (0-15)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958517**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

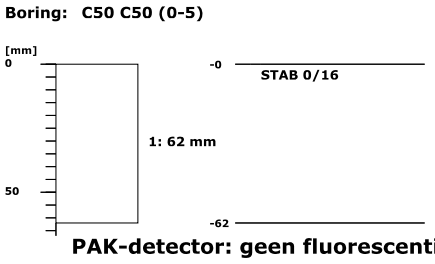
Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958518 = C50 C50 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958518**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

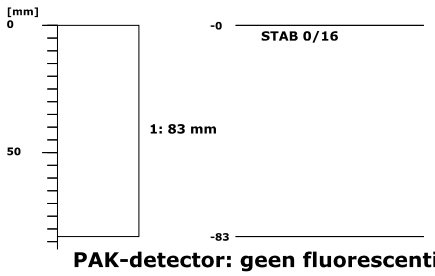
Uw Monsterreferenties
6958519 = C81 C81 (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958519**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C81 C81 (0-8)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

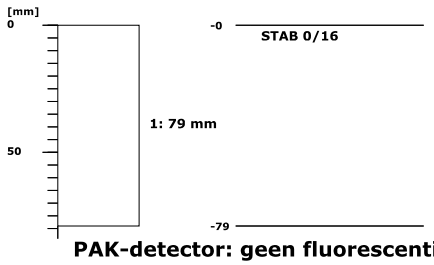
Uw Monsterreferenties
6958520 = C97 C91 (0-8)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958520**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

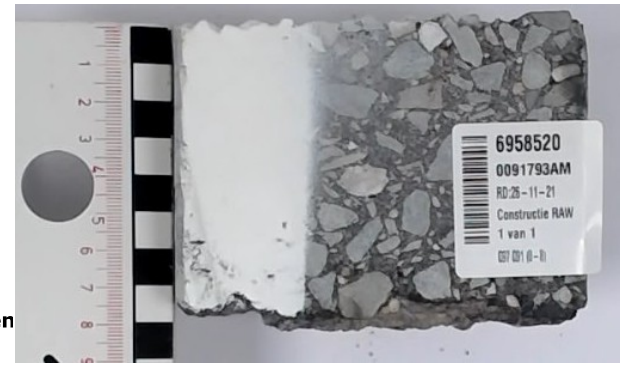
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: C97 C91 (0-8)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276486**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	:	conform RAW 2015 proef 77.2
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)	:	conform RAW 2015 proef 77.1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 6 Analysecertificaten funderingsonderzoek

Bijlage 6A-1: Wellant-locatie (LZV-parkeren), asbest

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1276366
Validatieref.	:	1276366_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	XJVD-HFFV-CPAD-TCQC
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 25 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276366**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Monstercode : **6958077**
Uw referentie : **B-MFA01 Mengmonster B1 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/11/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
Datum geanalyseerd : 25-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 14060 g
Droge massa aangeleverde monster : 12598 g
Percentage droogrest : **89,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4604,5	37,4	13,0	0,28	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	296,5	2,4	39,0	13,15	0	0,0
1-2 mm	417,0	3,4	152,0	36,45	0	0,0
2-4 mm	708,5	5,8	416,0	58,72	0	0,0
4-8 mm	1841,0	15,0	1841,0	100,00	1	74,0
8-20 mm	3174,5	25,8	3174,5	100,00	0	0,0
>20 mm	1269,0	10,3	1269,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12311,0**	**100,0**	**6904,5**		**1**	**74,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,7	1,8	3,6	2,7	1,8	3,6	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**2,7**	**1,8**	**3,6**	**2,7**	**1,8**	**3,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	2,7	0,0	2,7
totaal afgerond	2,7	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276366**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Monstercode	:	**6958077**
Uw referentie	:	**B-MFA01 Mengmonster B1 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276366**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**B-MFA01 Mengmonster B1 (0-1)**
Monstercode	:	**6958077**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276366**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 6A-2: Wellant-locatie (LZV-parkeren), samenstelling

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1279824
Validatieref.	:	1279824_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	UBLM-XGJC-HTQJ-CWIX
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) Bijlage standaard bodem excl lutum en humus (extern lab) in 1279824_standaard_bodem_excl_lutum_en_humus_(extern_lab).pdf

Amsterdam, 6 december 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1279824**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties

6968335 = B-MFS01 B12 (4-30) B13 (4-30) B14 (4-30) B15 (4-30) B16 (6-30) B17 (4-50) B18 (4-40) B19 (4-15) B20 (6-30) B21 (6-30) B22 (4-30) B23 (6-30) B24 (4-30) B25 (6-30) B26 (6-40) B27 (4-30) B28 (6-30) B29 (

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/11/2021**
Startdatum	:	**29/11/2021**
Monstercode	:	**6968335**
Uw Matrix	:	**Puin**

Uitbestede analyses

standaard bodem excl lutum en humus (extern lab)	**bijlage**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1279824**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Eurofins OMEGAM B.V.
F. Knip
Postbus 94685
1090 GR AMSTERDAM

Uw projectnaam	: 212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Uw projectnummer	: 1279824
SGS rapportnummer	: 13579891, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1279824. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Eurofins OMEGAM B.V.
Knip Franka

Projectnaam	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg	Orderdatum	30-11-2021
Projectnummer	1279824	Startdatum	30-11-2021
Rapportnummer	13579891 - 1	Rapportagedatum	06-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	6968335 B-MFS01 B12 (4-30) B13 (4-30) B14 (4-30) B15 (4-30) B16 (6-30) B17 (4-50) B18 (4-40) B19 (4-15) B20 (6-30) B21 (6-30) B22 (4-30) B23 (6-30) B24 (4-30) B25 (6-30) B26 (6-40) B27 (4-30) B28 (6-30) B29 (

Analyse	Eenheid	Q	001
malen van Asbest verdacht materiaal	-		Ja
droge stof	gew.-%	Q	91.2
METALEN			
barium	mg/kgds	Q	190
cadmium	mg/kgds	Q	0.73
kobalt	mg/kgds	Q	5.2
koper	mg/kgds	Q	17
kwik	mg/kgds	Q	0.06
lood	mg/kgds	Q	29
molybdeen	mg/kgds	Q	0.98
nikkel	mg/kgds	Q	16
zink	mg/kgds	Q	74
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	Q	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		20
fractie C22-C30	mg/kgds		140
fractie C30-C40	mg/kgds		390 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	540

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Eurofins OMEGAM B.V.
Knip Franka

Projectnaam	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg	Orderdatum	30-11-2021
Projectnummer	1279824	Startdatum	30-11-2021
Rapportnummer	13579891 - 1	Rapportagedatum	06-12-2021

Voetnoten

1	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Eurofins OMEGAM B.V.
Knip Franka

Projectnaam	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg	Orderdatum	30-11-2021
Projectnummer	1279824	Startdatum	30-11-2021
Rapportnummer	13579891 - 1	Rapportagedatum	06-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
barium	Asbestverdacht	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN 16174)
cadmium	Asbestverdacht	Idem
kobalt	Asbestverdacht	Idem
koper	Asbestverdacht	Idem
kwik	Asbestverdacht	Idem
lood	Asbestverdacht	Idem
molybdeen	Asbestverdacht	Idem
nikkel	Asbestverdacht	Idem
zink	Asbestverdacht	Idem
naftaleen	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Asbestverdacht	Idem
antraceen	Asbestverdacht	Idem
fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdacht	Idem
chryseen	Asbestverdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdacht	Idem
PCB 28	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Asbestverdacht	Idem
PCB 101	Asbestverdacht	Idem
PCB 118	Asbestverdacht	Idem
PCB 138	Asbestverdacht	Idem
PCB 153	Asbestverdacht	Idem
PCB 180	Asbestverdacht	Idem
som (7) PCB	Asbestverdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdacht	Conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	3067904AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3067915AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3083134AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3083119AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3100535AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3100543AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3067325AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3067883AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3067908AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3067301AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3067337AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3082239AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Eurofins OMEGAM B.V.
Knip Franka

Projectnaam	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg	Orderdatum	30-11-2021
Projectnummer	1279824	Startdatum	30-11-2021
Rapportnummer	13579891 - 1	Rapportagedatum	06-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	3100375AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3083123AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3067901AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3067328AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3067336AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	3083120AE	30-11-2021	30-11-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Eurofins OMEGAM B.V.
Knip Franka

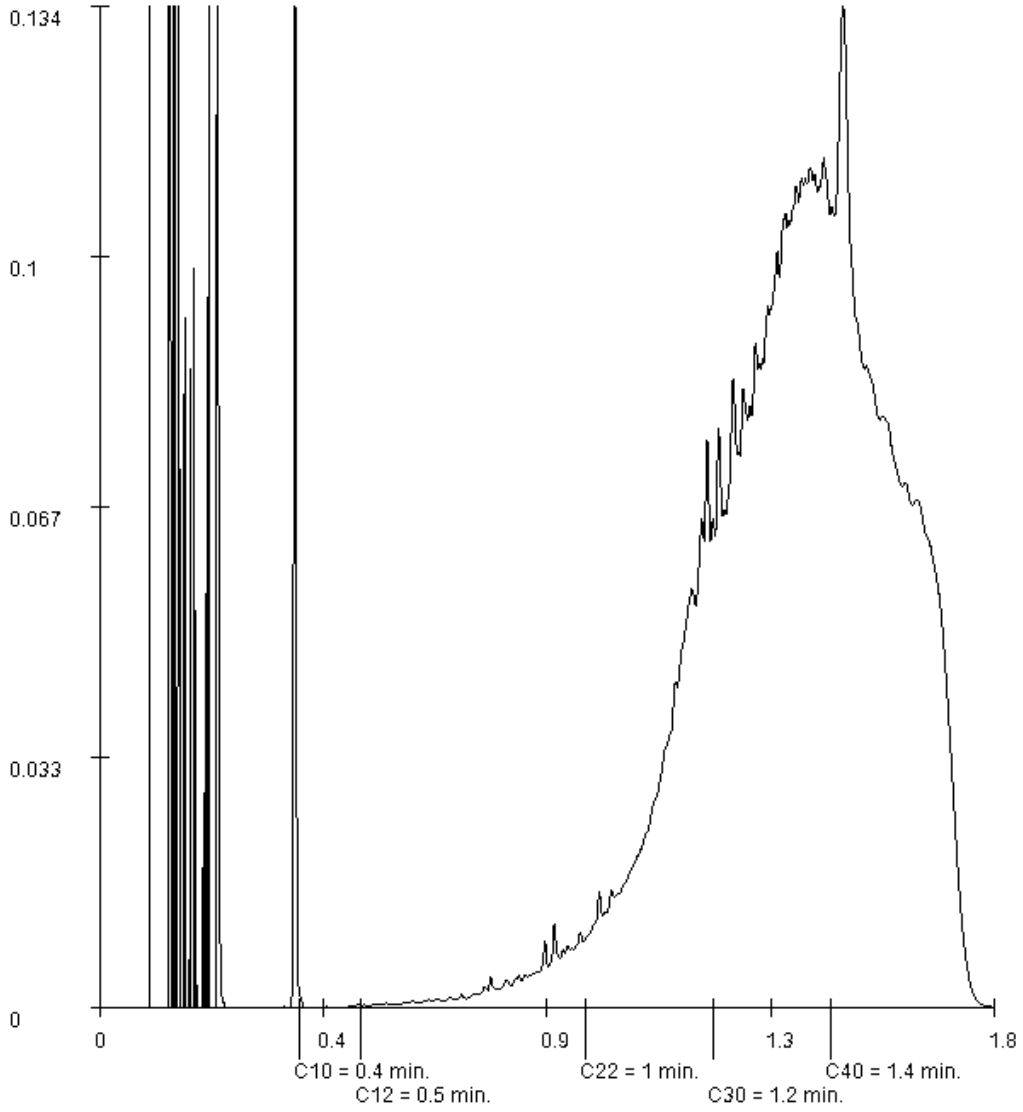
Projectnaam	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg	Orderdatum	30-11-2021
Projectnummer	1279824	Startdatum	30-11-2021
Rapportnummer	13579891 - 1	Rapportagedatum	06-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	6968335 B-MFS01 B12 (4-30) B13 (4-30) B14 (4-30) B15 (4-30) B16 (6-30) B17 (4-50) B18 (4-40) B19 (4-15) B20 (6-30) B21 (6-30) B22 (4-30) B23 (6-30) B24 (4-30) B25 (6-30) B26 (6-40) B27 (4-30) B28 (6-30) B29 (

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 6B-1: Florapark 1, asbest

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1276487
Validatieref.	:	1276487_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	AHLL-CWHW-QJAM-XQHG
Bijlage(n)	:	6 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 26 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276487**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Monstercode : **6958521**
Uw referentie : **C-MFA01 Mengmonster C1 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **16/11/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
Datum geanalyseerd : 26-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 17190 g
Droge massa aangeleverde monster : 15299 g
Percentage droogrest : **89,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	3143,5	20,9	7,2	0,23	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	240,0	1,6	42,5	17,71	0	0,0
1-2 mm	189,0	1,3	52,0	27,51	0	0,0
2-4 mm	339,5	2,3	235,5	69,37	0	0,0
4-8 mm	1079,0	7,2	1079,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	4098,0	27,2	4098,0	100,00	0	0,0
>20 mm	5952,0	39,6	5952,0	100,00	0	0,0
Totaal	**15041,0**	**100,0**	**11466,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**1,4**	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,7**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276487**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Monstercode : **6958522**
Uw referentie : **C-MFA02 Mengmonster C2 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **16/11/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
Datum geanalyseerd : 26-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 17000 g
Droge massa aangeleverde monster : 15266 g
Percentage droogrest : **89,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6033,6	40,2	7,2	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	26,0	0,2	7,5	28,85	0	0,0
1-2 mm	46,0	0,3	17,5	38,04	0	0,0
2-4 mm	80,5	0,5	45,0	55,90	0	0,0
4-8 mm	372,5	2,5	372,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	3396,0	22,6	3396,0	100,00	0	0,0
>20 mm	5051,0	33,7	5051,0	100,00	0	0,0
Totaal	**15005,6**	**100,0**	**8896,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**1,5**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,8**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276487**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Monstercode : **6958523**
Uw referentie : **C-MFA03 Mengmonster C3 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/11/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Datum geanalyseerd : 25-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 5760 g
Droge massa aangeleverde monster : 5311 g
Percentage droogrest : **92,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2335,7	46,0	13,0	0,55	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	5,5	0,1	0,5	9,09	0	0,0
1-2 mm	4,5	0,1	1,0	22,22	0	0,0
2-4 mm	10,0	0,2	5,0	50,00	0	0,0
4-8 mm	123,0	2,4	123,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1050,5	20,7	1050,5	100,00	0	0,0
>20 mm	1551,0	30,5	1551,0	100,00	0	0,0
Totaal	**5080,2**	**100,0**	**2744,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
1-2 mm	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	1,3
2-4 mm	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	1,8
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<3,9**	**0,0**	**7,8**	**<3,9**	**0,0**	**3,9**	**0,0**	**0,0**	**3,9**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<3,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276487**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Monstercode : **6958524**
Uw referentie : **C-MFA04 Mengmonster C4 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **16/11/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 25-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 8210 g
Droge massa aangeleverde monster : 7553 g
Percentage droogrest : **92,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	1074,3	14,7	14,0	1,30	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	221,5	3,0	32,5	14,67	0	0,0
1-2 mm	100,0	1,4	23,5	23,50	0	0,0
2-4 mm	163,5	2,2	98,5	60,24	0	0,0
4-8 mm	623,0	8,5	623,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	2073,0	28,4	2073,0	100,00	0	0,0
>20 mm	3049,5	41,7	3049,5	100,00	0	0,0
Totaal	**7304,8**	**100,0**	**5914,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
2-4 mm	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<2,0**	**0,0**	**4,0**	**<2,0**	**0,0**	**2,0**	**0,0**	**0,0**	**2,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276487**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Monstercode : **6958525**
Uw referentie : **C-MFA05 Mengmonster C5 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/11/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Datum geanalyseerd : 26-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 16000 g
Droge massa aangeleverde monster : 14736 g
Percentage droogrest : **92,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7111,8	48,9	13,9	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	90,5	0,6	17,0	18,78	0	0,0
1-2 mm	142,5	1,0	49,5	34,74	0	0,0
2-4 mm	232,5	1,6	121,5	52,26	0	0,0
4-8 mm	830,5	5,7	830,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1611,0	11,1	1611,0	100,00	0	0,0
>20 mm	4533,0	31,2	4533,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14551,8**	**100,0**	**7176,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,0**	**0,0**	**1,9**	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,9**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276487**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**C-MFA01 Mengmonster C1 (0-1)**
Monstercode	:	**6958521**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
Uw referentie	:	**C-MFA02 Mengmonster C2 (0-1)**
Monstercode	:	**6958522**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
Uw referentie	:	**C-MFA03 Mengmonster C3 (0-1)**
Monstercode	:	**6958523**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
Uw referentie	:	**C-MFA04 Mengmonster C4 (0-1)**
Monstercode	:	**6958524**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
Uw referentie	:	**C-MFA05 Mengmonster C5 (0-1)**
Monstercode	:	**6958525**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276487**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 6B-2: Florapark 1, samenstelling

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1279825
Validatieref.	:	1279825_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	OWFS-ZQWG-EVXQ-OHEK
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men)

Amsterdam, 9 december 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1279825**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6968336 = C-MFS01 C26 (7-50) C31 (6-40) C32 (7-40) C33 (7-50) C34 (9-50) C36 (6-30) C37 (6-30) C38 (6-30) C39 (6-30) C40 (4-40) C41 (6-40) C42 (6-30) C43 (4-30) C44 (4-30)
6968337 = C-MFS02 C16 (6-30) C17 (6-30) C18 (7-50) C19 (9-40) C20 (6-30) C21 (6-30) C22 (6-30) C23 (6-30) C24 (8-50) C25 (7-30) C27 (6-30) C28 (6-30) C29 (6-30) C30 (6-30) C35 (6-30)
6968338 = C-MFS03 C03 (0-50) C07 (0-50) C51 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :		**15/11/2021**	**15/11/2021**	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht :		**29/11/2021**	**29/11/2021**	**29/11/2021**
Startdatum :		**29/11/2021**	**29/11/2021**	**29/11/2021**
Monstercode :		**6968336**	**6968337**	**6968338**
Uw Matrix :		**Puin**	**Puin**	**Puin**
Algemeen onderzoek - fysisch				
droge stof	%	**89,8**	**90,9**	**92,0**
Anorganische parameters - metalen				
barium (Ba)	mg/kg ds	**88**	**77**	**130**
cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,35**	**< 0,35**	**0,36**
kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,5**	**5,5**	**8,4**
koper (Cu)	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**12**
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**18**	**18**
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
nikkel (Ni)	mg/kg ds	**15**	**14**	**15**
zink (Zn)	mg/kg ds	**35**	**52**	**64**
Organische parameters - niet aromatisch				
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**220**	**300**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
naftaleen	mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**	**< 0,15**
fenantreen	mg/kg ds	**< 0,15**	**0,55**	**0,25**
anthraceen	mg/kg ds	**< 0,15**	**0,57**	**< 0,15**
fluoranteen	mg/kg ds	**0,16**	**1,4**	**0,46**
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,15**	**0,69**	**0,19**
chryseen	mg/kg ds	**< 0,15**	**0,66**	**0,21**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,15**	**0,33**	**< 0,15**
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**	**0,52**	**0,17**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,15**	**0,32**	**0,15**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,15**	**0,31**	**< 0,15**
som PAK (10)	mg/kg ds	**1,1**	**5,5**	**1,8**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1279825**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6968339 = C-MFS04 C78 (0-70) C79 (0-70) C80 (0-70)
6968340 = C-MFS05 C01 (18-40) C02 (18-50) C08 (15-40) C09 (15-40) C10 (16-55) C11 (16-40) C12 (0-40) C14 (18-50) C47 (14-40) C48 (14-40) C49 (15-30) C50 (5-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/11/2021**	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:		**29/11/2021**	**29/11/2021**
Startdatum	:		**29/11/2021**	**29/11/2021**
Monstercode	:		**6968339**	**6968340**
Uw Matrix	:		**Puin**	**Puin**
Algemeen onderzoek - fysisch				
droge stof		%	**91,9**	**87,8**
Anorganische parameters - metalen				
barium (Ba)		mg/kg ds	**150**	**95**
cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,35**	**< 0,35**
kobalt (Co)		mg/kg ds	**5,0**	**5,4**
koper (Cu)		mg/kg ds	**< 10**	**10**
kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
lood (Pb)		mg/kg ds	**< 10**	**24**
molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
nikkel (Ni)		mg/kg ds	**10**	**13**
zink (Zn)		mg/kg ds	**35**	**68**
Organische parameters - niet aromatisch				
minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**74**	**100**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
naftaleen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
fenantreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**0,31**
anthraceen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
fluoranteen		mg/kg ds	**0,18**	**0,59**
benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,15**	**0,26**
chryseen		mg/kg ds	**< 0,15**	**0,30**
benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,15**	**0,17**
benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**0,22**
benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,15**	**< 0,15**
indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,15**	**0,17**
som PAK (10)		mg/kg ds	**1,1**	**2,3**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**
PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**
PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,003**
PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,0036**
PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,0029**
PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**0,0017**
som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,016**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1279825**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

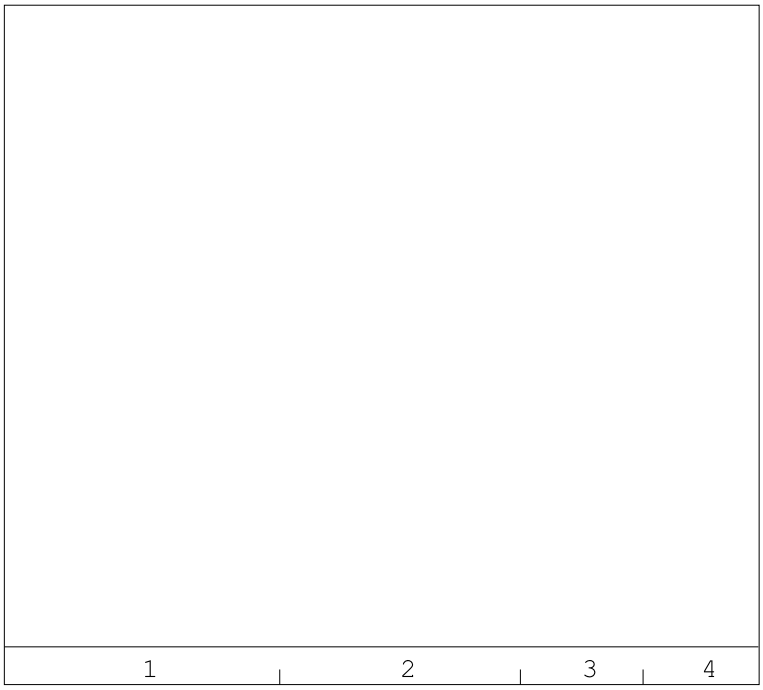
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6968336**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C-MFS01 C26 (7-50) C31 (6-40) C32 (7-40) C33 (7-50) C34 (9-50) C36 (6-30) C37 (6-30) C38 (6-30) C39 (6-30) C40 (4-40) C41 (6-40) C42 (6-30) C43 (4-30) C44 (4-30)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

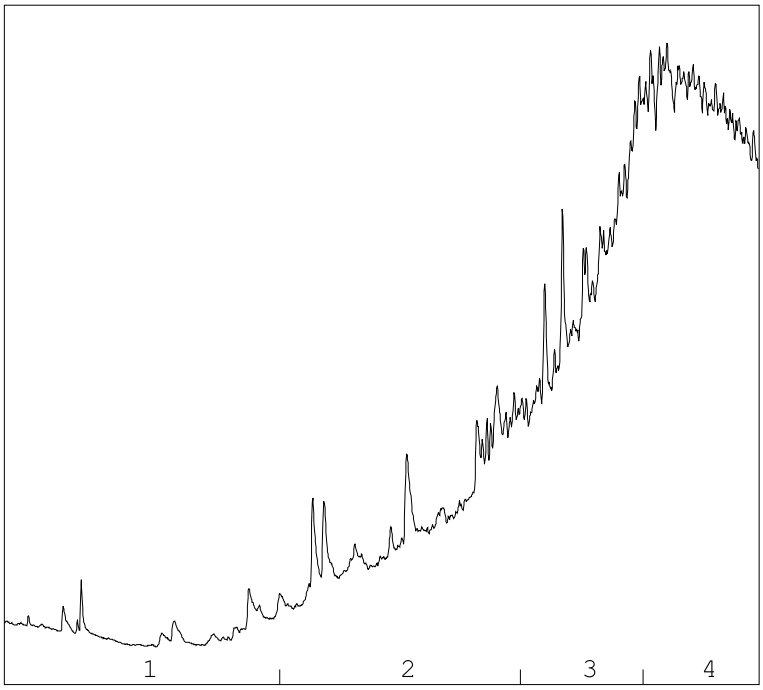
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6968337**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C-MFS02 C16 (6-30) C17 (6-30) C18 (7-50) C19 (9-40) C20 (6-30) C21 (6-30) C22 (6-30) C23 (6-30) C24 (8-50) C25 (7-30) C27 (6-30) C28 (6-30) C29 (6-30) C30 (6-30) C35 (6-30)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	20 %
3)	fractie C29 - C35	32 %
4)	fractie C35 -< C40	48 %

minerale olie gehalte: 220 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

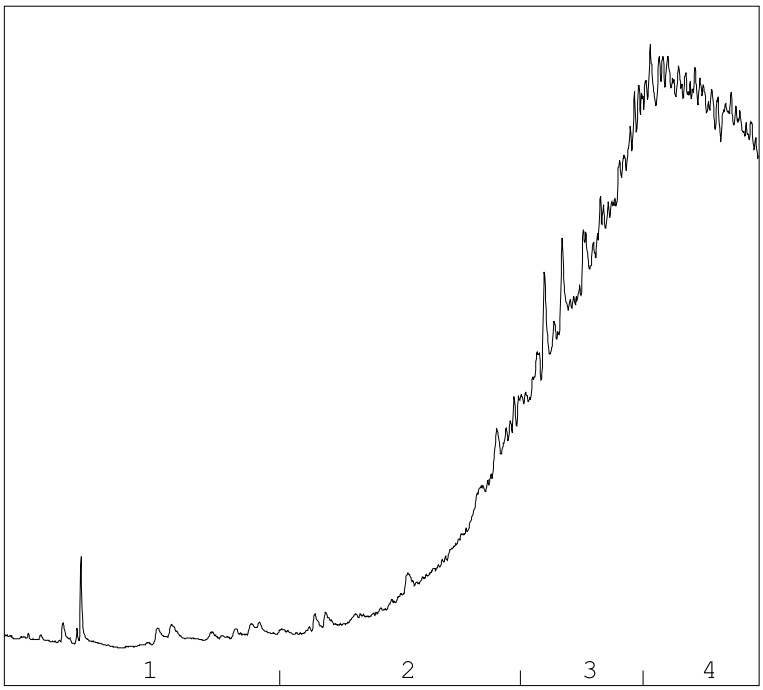
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6968338**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-MFS03 C03 (0-50) C07 (0-50) C51 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	1 %
2)	fractie C19 - C29	14 %
3)	fractie C29 - C35	36 %
4)	fractie C35 -< C40	50 %

minerale olie gehalte: 300 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

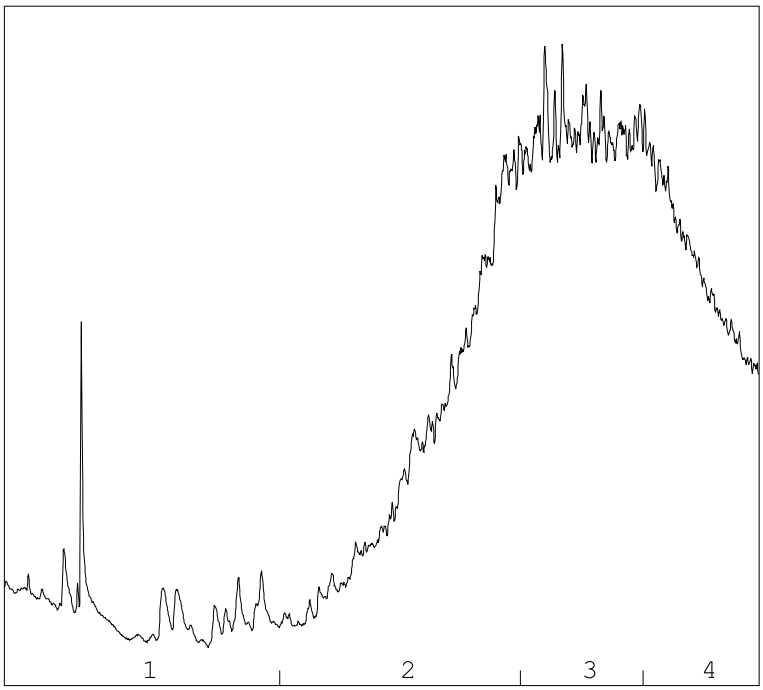
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6968339**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-MFS04 C78 (0-70) C79 (0-70) C80 (0-70)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	1 %
2)	fractie C19 - C29	28 %
3)	fractie C29 - C35	41 %
4)	fractie C35 -< C40	30 %

minerale olie gehalte: 74 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

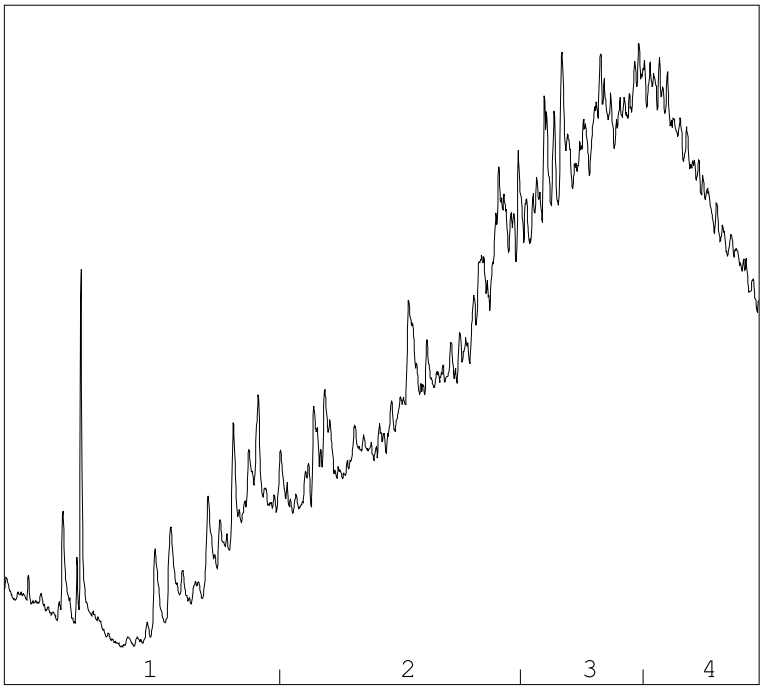
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6968340**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C-MFS05 C01 (18-40) C02 (18-50) C08 (15-40) C09 (15-40) C10 (16-55) C11 (16-40) C12 (0-40) C14 (18-50) C47 (14-40) C48 (14-40) C49 (15-30) C50 (5-30)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	7 %
2)	fractie C19 - C29	32 %
3)	fractie C29 - C35	31 %
4)	fractie C35 -< C40	30 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1279938
Validatieref.	:	1279938_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	APWA-WWZV-EYDE-MJZB
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 6 december 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1279938**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6968734 = C-ASF-01

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/11/2021**
Startdatum	:	**29/11/2021**
Monstercode	:	**6968734**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking		
asfalt gezaagd	aantal	**3**
cryogeen malen		**gemalen**

Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
Q	naftaleen	mg/kg	**< 2,5**
Q	fenantreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	anthraceen	mg/kg	**< 2,5**
Q	fluoranteen	mg/kg	**6,7**
Q	benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**
Q	chryseen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**
Q	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**
	som PAK (10)	mg/kg	**22**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1279938**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1279938**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7 Analysecertificaten milieuhygiënisch bodemonderzoek

Bijlage 7A-1: Weilandlocatie, grond

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1276103
Validatieref.	:	1276103_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	YBGY-OEZF-VZNF-JEJA
Bijlage(n)	:	9 tabel(len) + 11 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 29 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276103**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6957424 = A-M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A04 (0-50) A07 (0-50)
6957425 = A-M02 A05 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50) A09 (0-50)
6957426 = A-M03 A10 (0-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :		**18/11/2021**	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht :		**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum :		**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode :		**6957424**	**6957425**	**6957426**
Uw Matrix :		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	**81,2**	**83,3**	**81,6**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,0**	**0,8**	**1,8**
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**4,7**	**20,0**	**2,9**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**25**	**25**
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**0,20**
S kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**3,1**	**3,3**
S koper (Cu)	mg/kg ds	**8,3**	**9,6**	**11**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**0,07**
S lood (Pb)	mg/kg ds	**16**	**23**	**27**
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**	**10**	**10**
S zink (Zn)	mg/kg ds	**33**	**40**	**46**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276103**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6957424 = A-M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A04 (0-50) A07 (0-50)
6957425 = A-M02 A05 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50) A09 (0-50)
6957426 = A-M03 A10 (0-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6957424**	**6957425**	**6957426**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,005**	**0,006**	**0,008**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,003**	**0,003**	**0,002**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,022**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,013**	**0,006**	**0,004**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,006**	**0,007**	**0,009**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,003**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,011**	**0,012**	**0,013**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,003**	**0,005**	**0,023**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,025**	**0,027**	**0,047**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,035**	**0,030**	**0,048**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276103**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6957427 = A-M04 A15 (0-50) A16 (0-50) A17 (0-50) A18 (0-50)
6957428 = A-M05 A19 (0-50) A20 (0-50) A21 (0-50) A22 (0-50)
6957429 = A-M06 A03 (50-100) A09 (50-100) A12 (50-100) A14 (100-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum :		**18/11/2021**	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht :		**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum :		**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode :		**6957427**	**6957428**	**6957429**
Uw Matrix :		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	**77,5**	**82,5**	**81,9**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,1**	**1,9**	**0,8**
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**6,2**	**8,1**	**3,4**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)	mg/kg ds	**74**	**28**	**< 20**
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,40**	**0,23**	**< 0,20**
S kobalt (Co)	mg/kg ds	**6,9**	**4,8**	**3,0**
S koper (Cu)	mg/kg ds	**11**	**12**	**< 5,0**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,11**	**0,07**	**< 0,05**
S lood (Pb)	mg/kg ds	**34**	**27**	**12**
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	**15**	**13**	**9**
S zink (Zn)	mg/kg ds	**51**	**52**	**21**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276103**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6957427 = A-M04 A15 (0-50) A16 (0-50) A17 (0-50) A18 (0-50)
6957428 = A-M05 A19 (0-50) A20 (0-50) A21 (0-50) A22 (0-50)
6957429 = A-M06 A03 (50-100) A09 (50-100) A12 (50-100) A14 (100-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6957427**	**6957428**	**6957429**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,003**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,004**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,003**	**0,003**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,003**	**0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,004**	**0,003**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,007**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,004**	**0,004**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,002**	**0,002**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,007**	**0,012**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,004**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,022**	**0,025**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,023**	**0,026**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276103**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6957430 = A-M07 A03 (100-150) A09 (100-150) A14 (130-160)
6957431 = A-M08 A03 (150-200) A12 (150-200) A14 (160-200)
6957432 = A-M09 A24 (0-50) A26 (0-50) A27 (0-50) A28 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6957430**	**6957431**	**6957432**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**70,6**	**35,1**	**82,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,4**	**27,3**	**1,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**29,2**	**17,9**	**9,4**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**62**	**59**	**32**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**0,23**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**6,6**	**8,8**	**5,8**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**10**	**16**	**10**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,06**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**17**	**15**	**25**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**1,9**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**27**	**33**	**14**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**57**	**51**	**47**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**130**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,07**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,07**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,07**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,054**	**< 0,07**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,07**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,07**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,07**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,07**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,07**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,07**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,37**	**0,49**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276103**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6957430 = A-M07 A03 (100-150) A09 (100-150) A14 (130-160)
6957431 = A-M08 A03 (150-200) A12 (150-200) A14 (160-200)
6957432 = A-M09 A24 (0-50) A26 (0-50) A27 (0-50) A28 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6957430**	**6957431**	**6957432**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,003**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,007**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,004**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,004**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,003**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,008**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,008**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,017**	**0,027**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,015**	**0,028**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276103**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6957433 = A-M10 A25 (80-120) A28 (50-100) A28 (100-150)
6957434 = A-M11 A25 (120-170) A25 (170-200) A25 (200-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:		**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:		**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:		**6957433**	**6957434**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**71,1**	**56,8**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**1,5**	**7,9**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**24,2**	**30,4**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**53**	**68**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**14**	**12**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**12**	**16**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**15**	**20**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**27**	**42**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**56**	**76**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276103**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6957433 = A-M10 A25 (80-120) A28 (50-100) A28 (100-150)
6957434 = A-M11 A25 (120-170) A25 (170-200) A25 (200-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6957433**	**6957434**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:			
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276103**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**A-M08 A03 (150-200) A12 (150-200) A14 (160-200)**
Monstercode	:	**6957431**

Opmerking(en) bij resultaten:

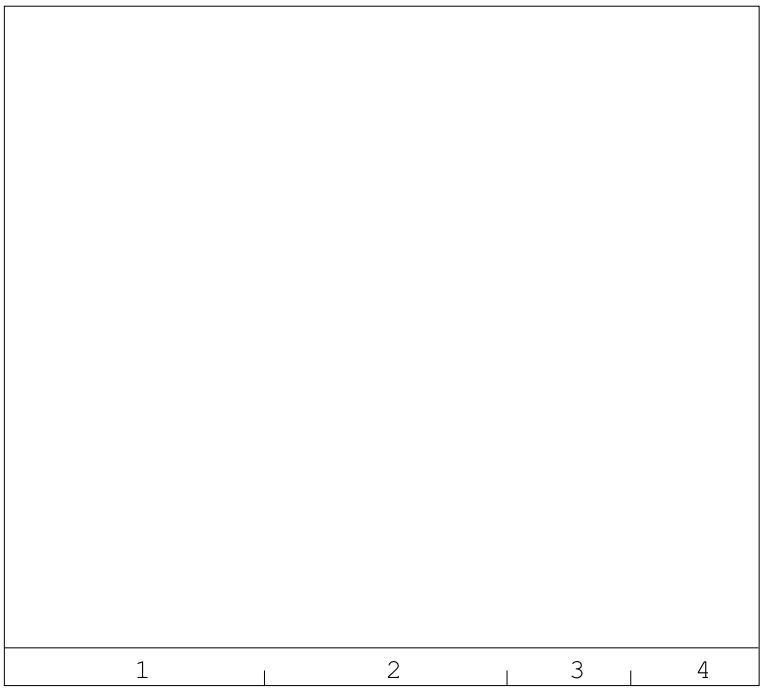
naftaleen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
fenantreen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
anthraceen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
fluoranteen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
benzo(a)antraceen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
chryseen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
benzo(k)fluoranteen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
benzo(a)pyreen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
benzo(ghi)peryleen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
indeno(1,2,3-cd)pyreen:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PAK (10):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6957424**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**A-M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A04 (0-50) A07 (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

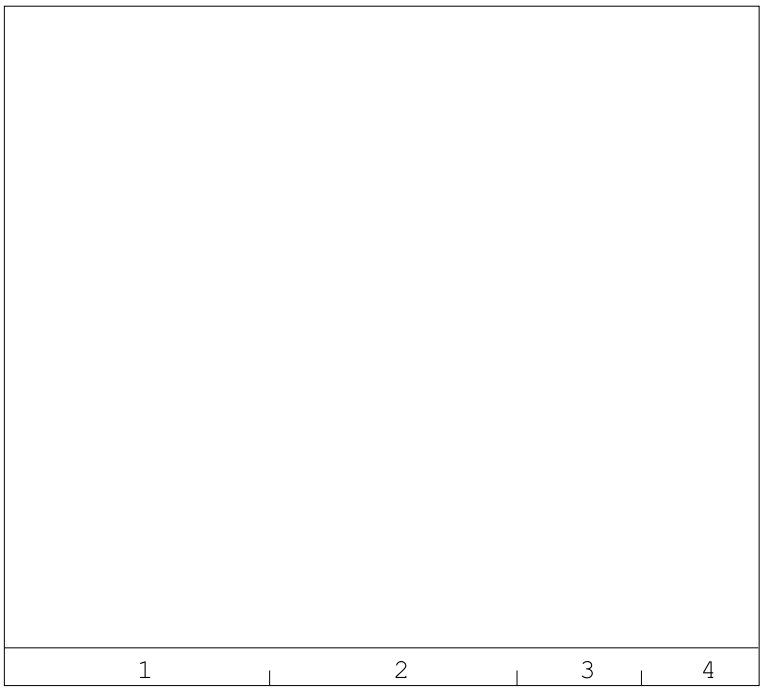
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6957425**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **A-M02 A05 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50) A09 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

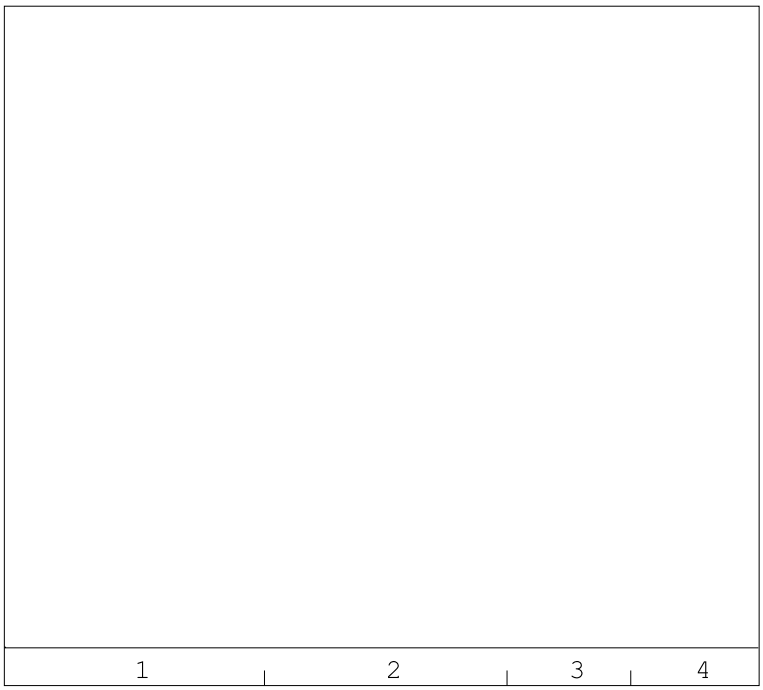
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6957426**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **A-M03 A10 (0-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

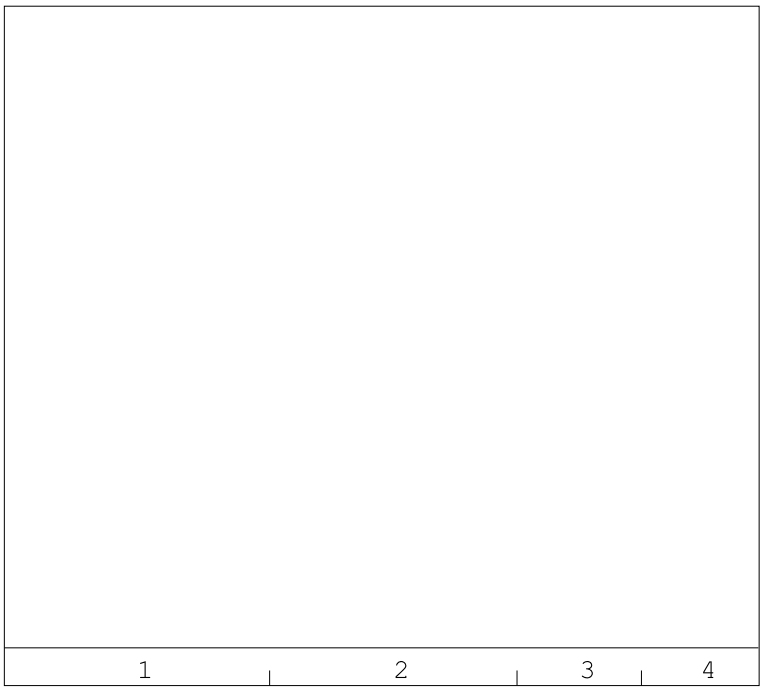
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6957427**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **A-M04 A15 (0-50) A16 (0-50) A17 (0-50) A18 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

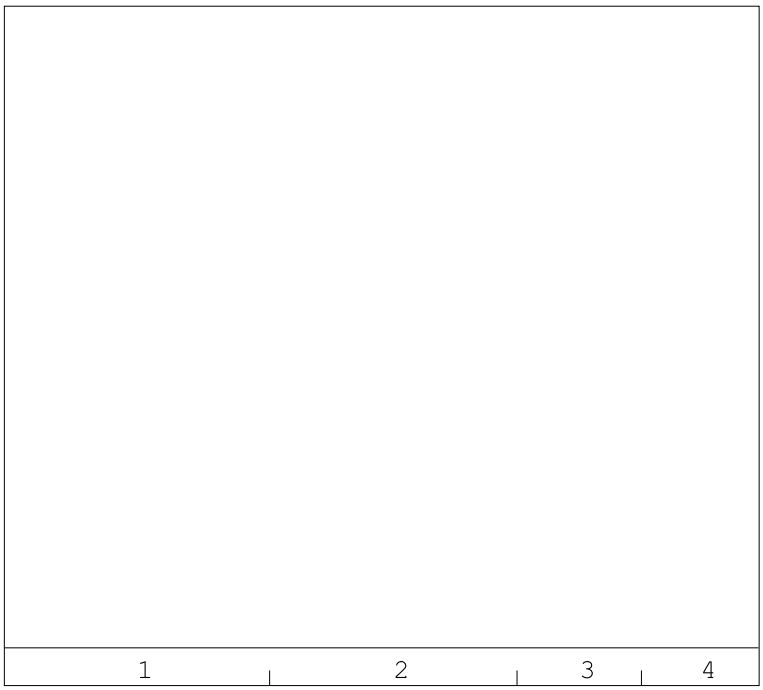
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6957428**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**A-M05 A19 (0-50) A20 (0-50) A21 (0-50) A22 (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

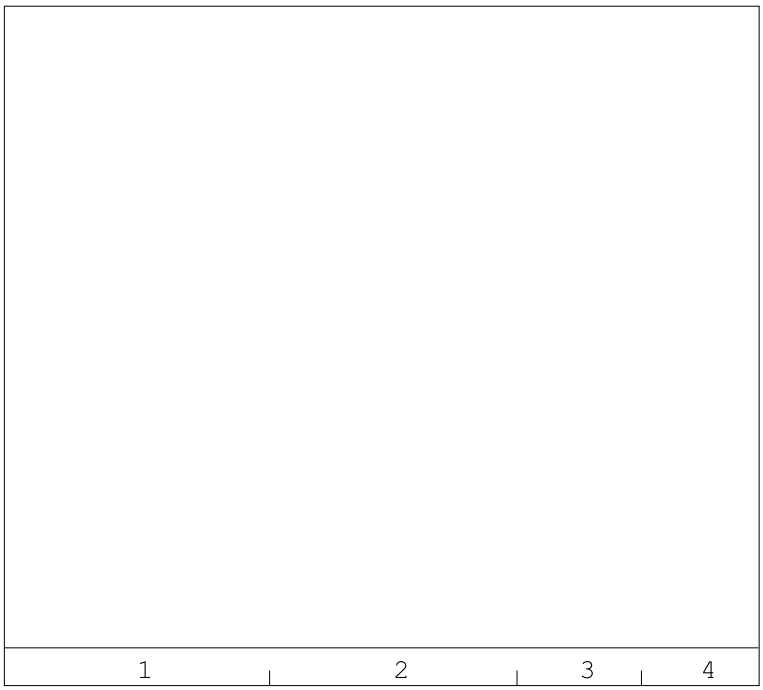
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6957429**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**A-M06 A03 (50-100) A09 (50-100) A12 (50-100) A14 (100-130)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

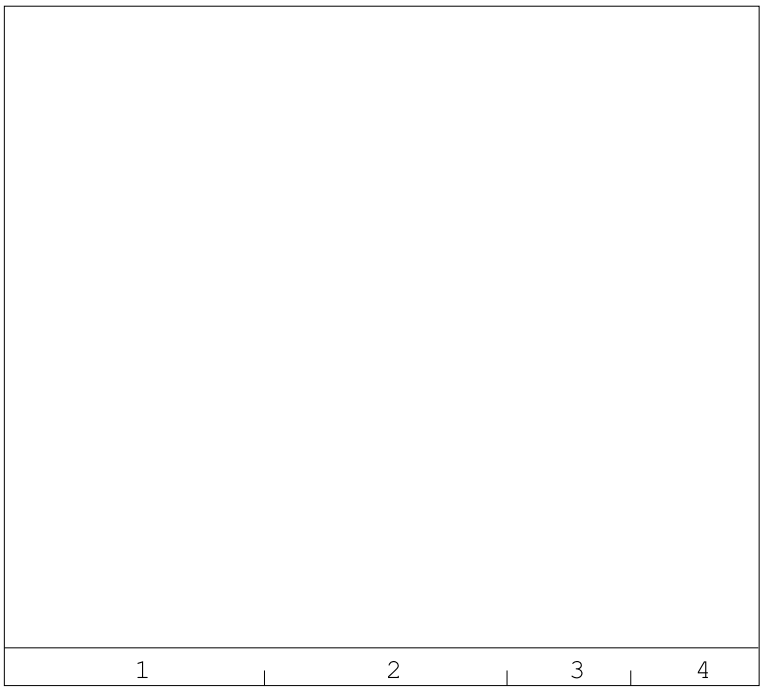
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6957430**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**A-M07 A03 (100-150) A09 (100-150) A14 (130-160)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

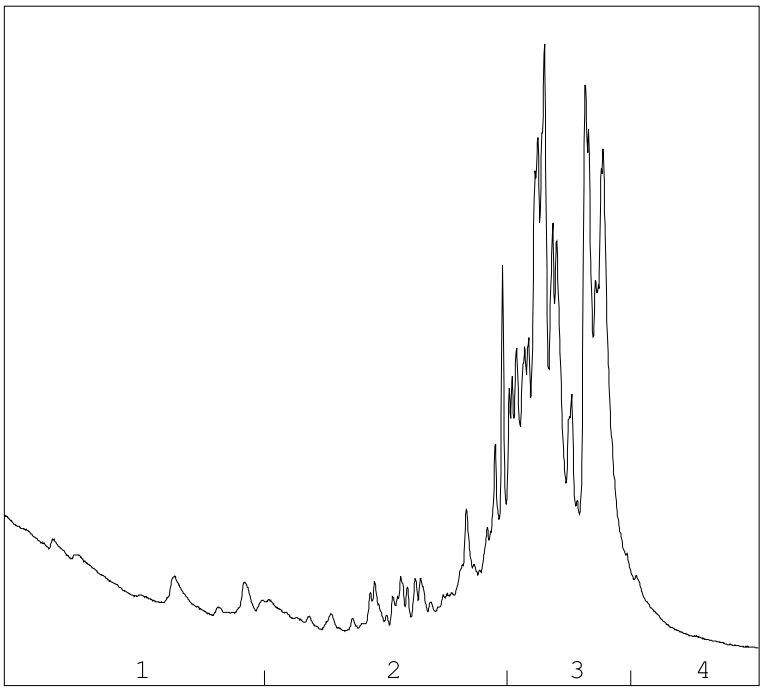
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6957431**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **A-M08 A03 (150-200) A12 (150-200) A14 (160-200)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	22 %
3)	fractie C29 - C35	74 %
4)	fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

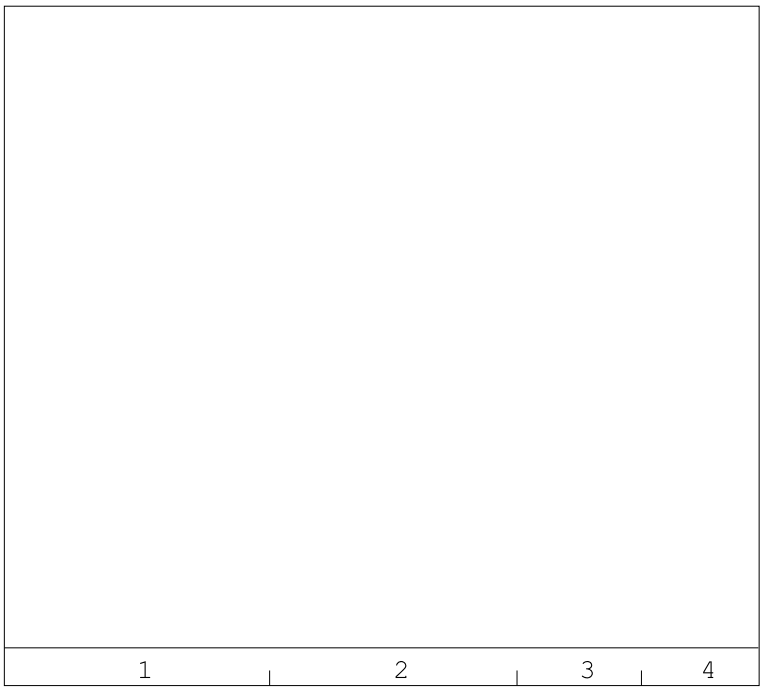
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6957432**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **A-M09 A24 (0-50) A26 (0-50) A27 (0-50) A28 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

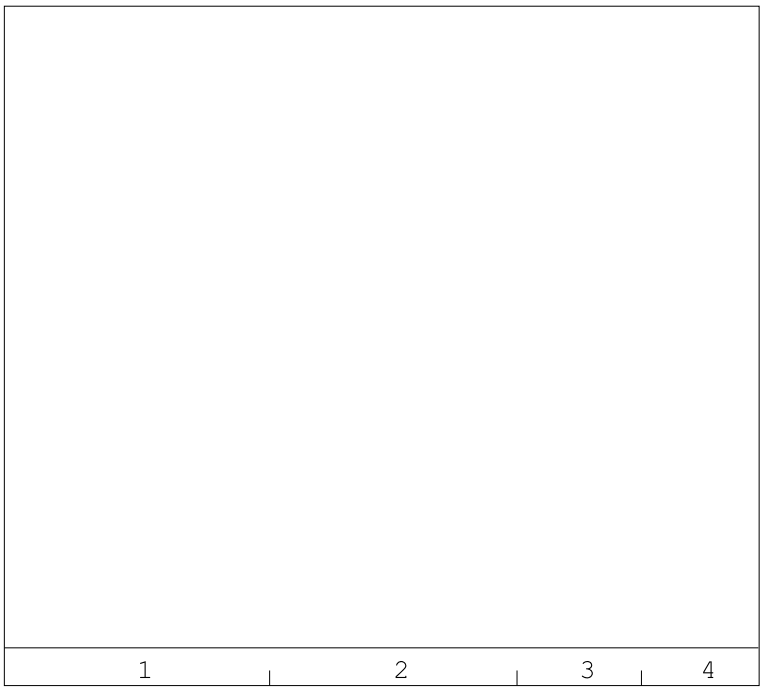
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6957433**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **A-M10 A25 (80-120) A28 (50-100) A28 (100-150)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

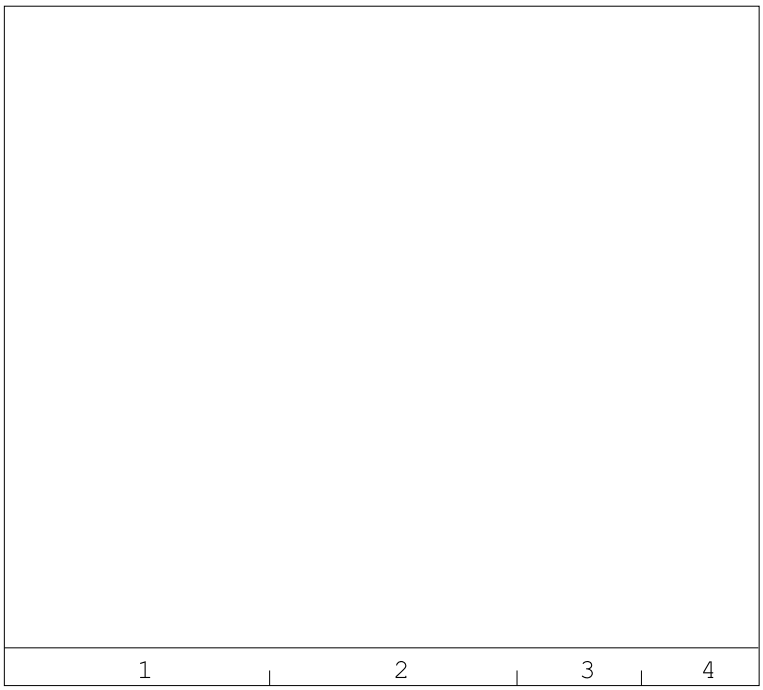
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6957434**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **A-M11 A25 (120-170) A25 (170-200) A25 (200-250)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276103**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1286040
Validatieref.	:	1286040_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	YKTW-ZWPA-ZBPO-EBRI
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 december 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1286040**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6986739 = A-MP01 A09 (0-50) A10 (0-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50)
6986740 = A-MP02 A15 (0-50) A17 (0-50) A19 (0-50) A20 (0-50) A21 (0-50)
6986741 = A-MP03 A09 (50-100) A12 (50-100) A14 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**10/12/2021**	**10/12/2021**	**10/12/2021**
Startdatum	:	**10/12/2021**	**10/12/2021**	**10/12/2021**
Monstercode	:	**6986739**	**6986740**	**6986741**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**86,0**	**82,1**	**84,1**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,3**	**2,1**	**1,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1286040**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6986739 = A-MP01 A09 (0-50) A10 (0-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50)
6986740 = A-MP02 A15 (0-50) A17 (0-50) A19 (0-50) A20 (0-50) A21 (0-50)
6986741 = A-MP03 A09 (50-100) A12 (50-100) A14 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**10/12/2021**	**10/12/2021**	**10/12/2021**
Startdatum	:	**10/12/2021**	**10/12/2021**	**10/12/2021**
Monstercode	:	**6986739**	**6986740**	**6986741**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:					
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,2**	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**1,0**	**1,2**	**0,3**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:					
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,2**	**0,4**	**< 0,1**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,1**	**0,2**	**< 0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:					
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:					
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**1,1**	**1,3**	**0,4**
	som PFOS	µg/kg ds	**0,3**	**0,6**	**0,1**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1286040**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**A-MP02 A15 (0-50) A17 (0-50) A19 (0-50) A20 (0-50) A21 (0-50)**
Monstercode	:	**6986740**

Opmerking(en) bij resultaten:
perfluorhexaanzuur (PFHxA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1286040**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1286040**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7A-2: grondwater

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1278699
Validatieref.	:	1278699_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	CYEI-WRUD-OXGK-PDPX
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 29 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1278699**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6965159 = A09-1-1 A09 (150-250)
6965160 = A25-1-1 A25 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**25/11/2021**	**25/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:		**25/11/2021**	**25/11/2021**
Startdatum	:		**25/11/2021**	**25/11/2021**
Monstercode	:		**6965159**	**6965160**
Uw Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen				
Metalen ICP-MS (opgelost):				
S barium (Ba)		µg/l	**28**	**37**
S cadmium (Cd)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)		µg/l	**< 2**	**10**
S koper (Cu)		µg/l	**< 2**	**< 2**
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)		µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		µg/l	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)		µg/l	**< 2**	**2,7**
S nikkel (Ni)		µg/l	**3,1**	**20**
S zink (Zn)		µg/l	**16**	**31**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S styreen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Vluchtige chlooralifaten:				
S 1,1,1-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S cis-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S dichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S monochlooretheen (vinylchloride)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S tetrachloormethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen		µg/l	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen		µg/l	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:				
S tribroommethaan (bromoform)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1278699**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

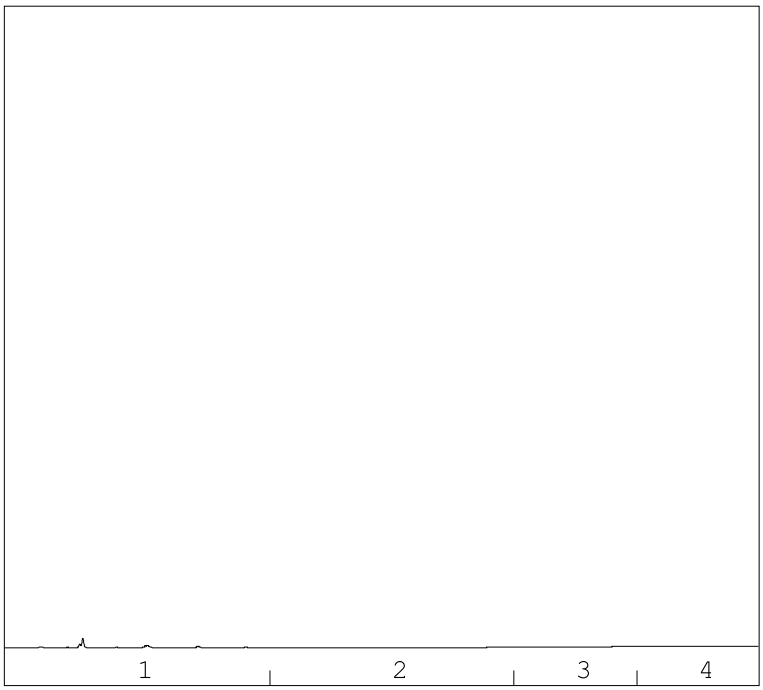
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965159**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**A09-1-1 A09 (150-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

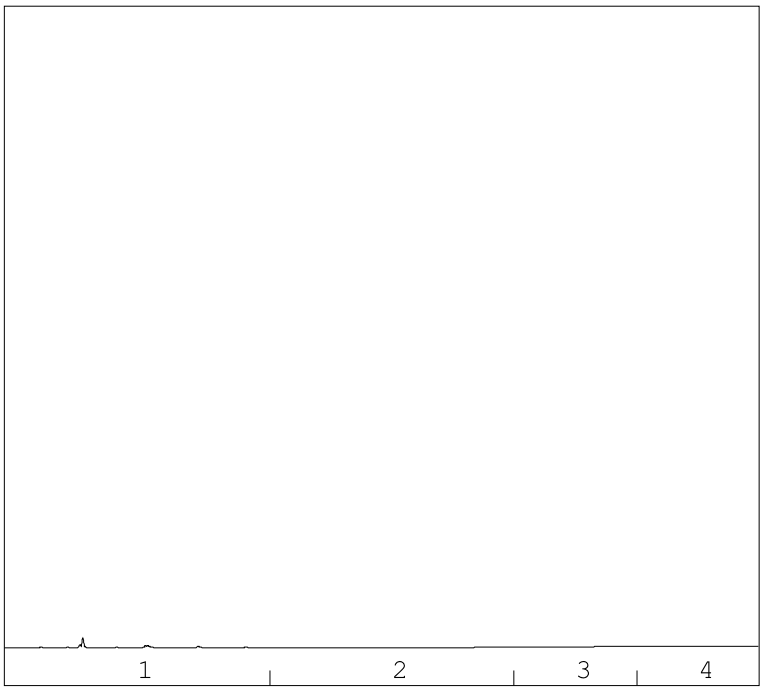
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965160**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**A25-1-1 A25 (150-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1278699**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7B-1: Wellant-locatie (LZV-parkeren), asbest in grond

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1276368
Validatieref.	:	1276368_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	RKAV-MUGQ-OWIB-AFOL
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 25 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276368**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Monstercode : **6958091**
Uw referentie : **B-MA01 B-MA (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/11/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 25-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 2400 g
Droge massa aangeleverde monster : 2066 g
Percentage droogrest : **86,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	1531,0	83,1	12,6	0,82	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	25,0	1,4	4,5	18,00	0	0,0
1-2 mm	32,0	1,7	11,0	34,38	0	0,0
2-4 mm	12,0	0,7	12,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	47,0	2,6	47,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	150,0	8,1	150,0	100,00	0	0,0
>20 mm	45,5	2,5	45,5	100,00	0	0,0
Totaal	**1842,5**	**100,0**	**282,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9
1-2 mm	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	1,9
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<2,9**	**0,0**	**5,7**	**<2,9**	**0,0**	**2,9**	**0,0**	**0,0**	**2,9**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276368**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
Uw referentie	:	**B-MA01 B-MA (0-1)**
Monstercode	:	**6958091**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276368**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7B-2: Wellant-locatie (LZV-parkeren), grond

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1276367
Validatieref.	:	1276367_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	CGPY-ORJH-KIWW-GXTK
Bijlage(n)	:	11 tabel(len) + 13 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 30 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276367**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958078 = B-M01 B01 (10-60) B02 (0-50) B04 (0-50) B06 (0-50)
6958079 = B-M02 B05 (0-50)
6958080 = B-M03 B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958078**	**6958079**	**6958080**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**87,1**	**84,1**	**76,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,9**	**5,0**	**3,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,0**	**4,0**	**4,3**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**29**	**69**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,21**	**0,32**	**0,28**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**3,1**	**3,7**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**5,0**	**9,1**	**13**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**0,07**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**17**	**26**	**34**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**5**	**11**	**12**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**36**	**61**	**80**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**210**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,099**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,070**	**0,085**	**0,30**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,056**	**0,083**	**0,11**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,056**	**0,11**	**0,16**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,081**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,057**	**0,12**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,12**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,095**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,43**	**0,54**	**1,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276367**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958078 = B-M01 B01 (10-60) B02 (0-50) B04 (0-50) B06 (0-50)
6958079 = B-M02 B05 (0-50)
6958080 = B-M03 B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**18/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958078**	**6958079**	**6958080**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**	**0,007**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**	**0,005**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**0,004**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,004**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,004**	**0,003**	**0,008**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,004**	**0,003**	**0,006**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,009**	**0,007**	**0,015**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**	**0,005**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,023**	**0,019**	**0,031**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,022**	**0,019**	**0,032**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276367**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958081 = B-M04 B12 (30-80) B13 (30-80) B14 (30-80) B15 (30-80)
6958082 = B-M05 B17 (50-100) B19 (15-65) B20 (30-80) B21 (30-80)
6958083 = B-M06 B22 (30-80) B25 (30-80) B26 (40-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**	**17/11/2021**	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958081**	**6958082**	**6958083**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**83,8**	**78,3**	**81,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,9**	**2,2**	**0,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**5,3**	**< 1**	**9,3**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**32**	**40**	**37**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,37**	**0,22**	**0,21**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,0**	**4,1**	**4,1**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**14**	**9,5**	**11**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,12**	**< 0,05**	**0,08**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**34**	**20**	**25**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**14**	**16**	**15**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**61**	**40**	**45**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**64**	**75**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,075**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,10**	**0,13**	**0,13**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,057**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,060**	**0,055**	**0,085**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,052**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,052**	**< 0,05**	**0,068**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,060**	**0,061**	**0,079**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,063**	**< 0,05**	**0,062**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,51**	**0,49**	**0,68**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,006**	**0,006**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276367**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958081 = B-M04 B12 (30-80) B13 (30-80) B14 (30-80) B15 (30-80)
6958082 = B-M05 B17 (50-100) B19 (15-65) B20 (30-80) B21 (30-80)
6958083 = B-M06 B22 (30-80) B25 (30-80) B26 (40-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	**17/11/2021**	**17/11/2021**	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht :	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum :	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode :	**6958081**	**6958082**	**6958083**
Uw Matrix :	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,015**	**0,002**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,043**	**0,003**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,055**	**0,008**	**0,003**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,005**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,004**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,007**	**0,003**	**0,003**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,058**	**0,005**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,056**	**0,009**	**0,004**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,006**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,12**	**0,015**	**0,006**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,14**	**0,031**	**0,022**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,14**	**0,031**	**0,023**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276367**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958084 = B-M07 B18 (40-80) B23 (30-80)
6958085 = B-M08 B27 (30-80) B28 (30-80) B29 (30-80)
6958086 = B-M09 B16 (30-80) B24 (30-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**	**17/11/2021**	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958084**	**6958085**	**6958086**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**87,2**	**88,6**	**81,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,1**	**1,1**	**3,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**3,9**	**3,9**	**3,5**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**30**	**< 20**	**33**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,22**	**< 0,20**	**0,25**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,8**	**< 3,0**	**4,2**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**12**	**5,9**	**14**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**	**0,05**	**0,08**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**25**	**12**	**25**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**20**	**9**	**15**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**60**	**29**	**61**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**40**	**79**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,063**	**0,095**	**0,18**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,057**	**0,083**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,068**	**0,14**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,087**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,059**	**0,12**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,05**	**0,054**	**0,11**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,05**	**0,058**	**0,094**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,41**	**0,53**	**0,92**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,006**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276367**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958084 = B-M07 B18 (40-80) B23 (30-80)
6958085 = B-M08 B27 (30-80) B28 (30-80) B29 (30-80)
6958086 = B-M09 B16 (30-80) B24 (30-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**	**17/11/2021**	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958084**	**6958085**	**6958086**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,004**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**0,009**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,003**	**0,003**	**0,017**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,008**	**0,002**	**0,040**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,010**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,002**	**0,012**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,018**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,006**	**0,007**	**0,031**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,009**	**0,003**	**0,041**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,026**	**0,021**	**0,083**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,026**	**0,020**	**0,090**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276367**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958087 = B-M10 B02 (50-100) B17 (50-100)
6958088 = B-M11 B02 (100-150) B16 (80-130) B17 (100-150) B24 (100-150)
6958089 = B-M12 B04 (100-150) B16 (180-200) B17 (160-200) B26 (120-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum :		**17/11/2021**	**17/11/2021**	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht :		**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum :		**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode :		**6958087**	**6958088**	**6958089**
Uw Matrix :		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	**85,0**	**73,6**	**77,6**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,6**	**1,9**	**1,3**
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**6,2**	**13,6**	**12,2**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)	mg/kg ds	**35**	**37**	**35**
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,28**	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,3**	**7,0**	**9,3**
S koper (Cu)	mg/kg ds	**12**	**11**	**8,3**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**	**0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)	mg/kg ds	**27**	**21**	**12**
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	**15**	**17**	**21**
S zink (Zn)	mg/kg ds	**52**	**50**	**44**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,009**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276367**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958087 = B-M10 B02 (50-100) B17 (50-100)
6958088 = B-M11 B02 (100-150) B16 (80-130) B17 (100-150) B24 (100-150)
6958089 = B-M12 B04 (100-150) B16 (180-200) B17 (160-200) B26 (120-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**	**17/11/2021**	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958087**	**6958088**	**6958089**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**0,006**	**0,006**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,009**	**0,010**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,016**	**0,007**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,004**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,035**	**0,040**	**0,002**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,021**	**0,010**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,015**	**0,016**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,017**	**0,008**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,005**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,036**	**0,025**	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,036**	**0,043**	**0,003**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,083**	**0,078**	**0,018**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,10**	**0,086**	**0,016**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276367**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958090 = B-M13 B04 (200-250) B18 (150-200) B24 (230-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958090**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**74,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,9**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,6**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**6**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276367**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958090 = B-M13 B04 (200-250) B18 (150-200) B24 (230-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**
Startdatum	:	**19/11/2021**
Monstercode	:	**6958090**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:		
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276367**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**B-M09 B16 (30-80) B24 (30-60)**
Monstercode	:	**6958086**

Opmerking(en) bij resultaten:

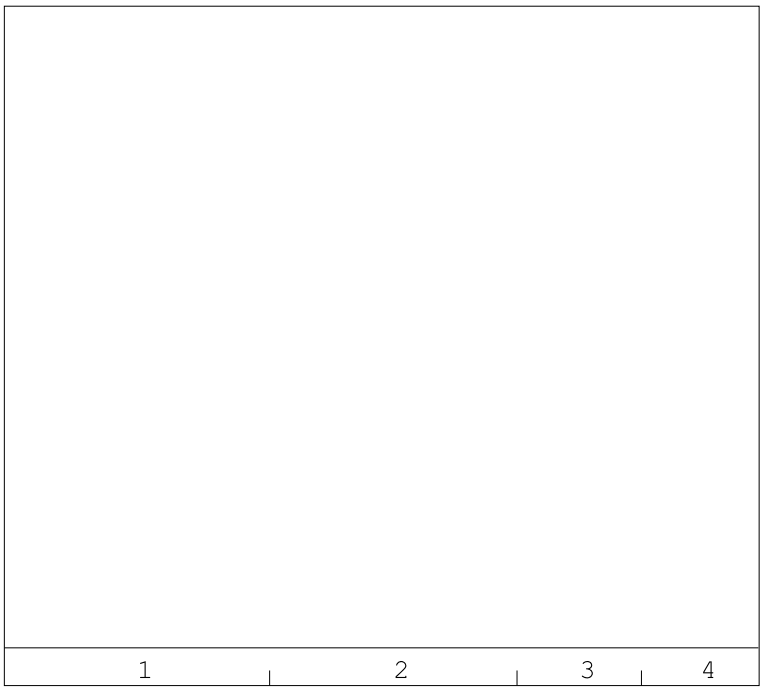
2,4-DDD (o,p-DDD):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som DDD:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som DDD /DDE /DDTs:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958078**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **B-M01 B01 (10-60) B02 (0-50) B04 (0-50) B06 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

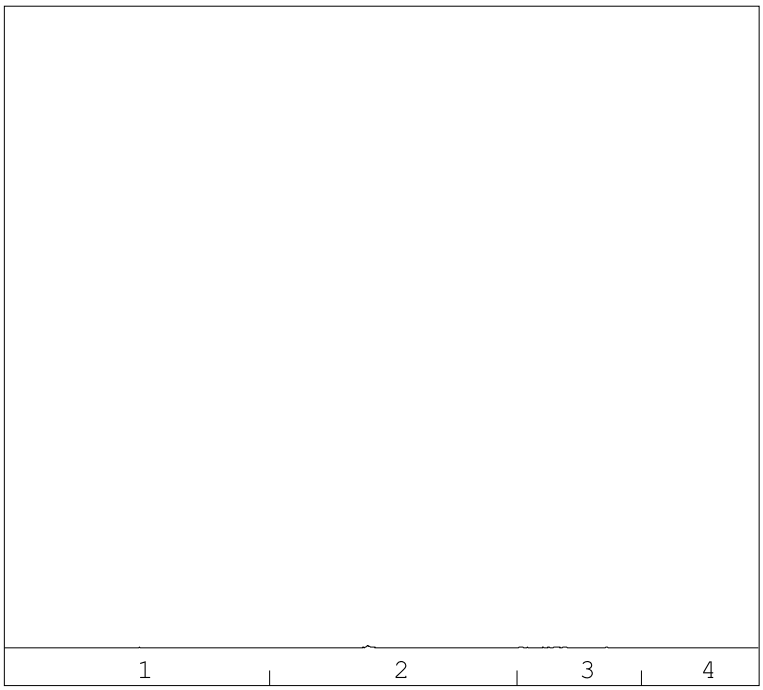
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958079**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **B-M02 B05 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

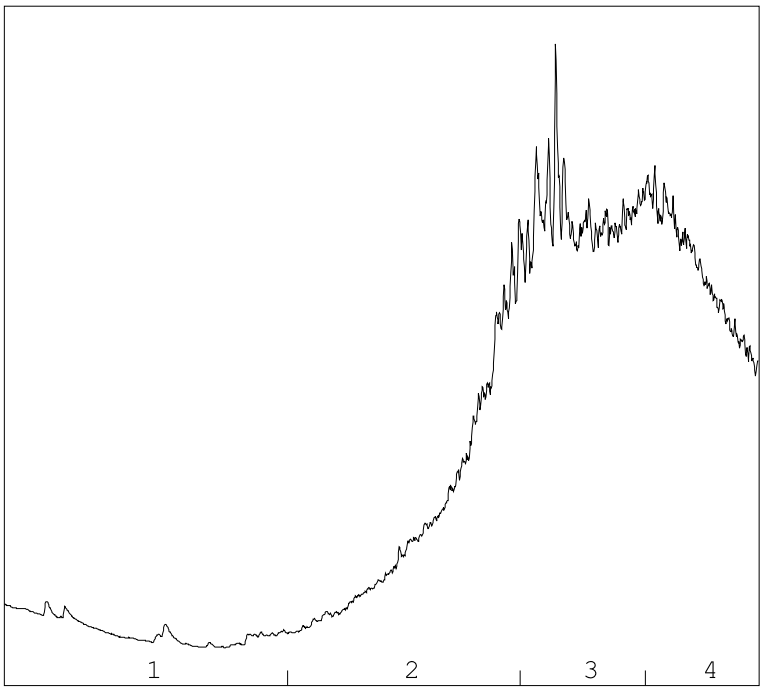
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958080**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **B-M03 B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	23 %
3)	fractie C29 - C35	43 %
4)	fractie C35 -< C40	34 %

minerale olie gehalte: 210 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

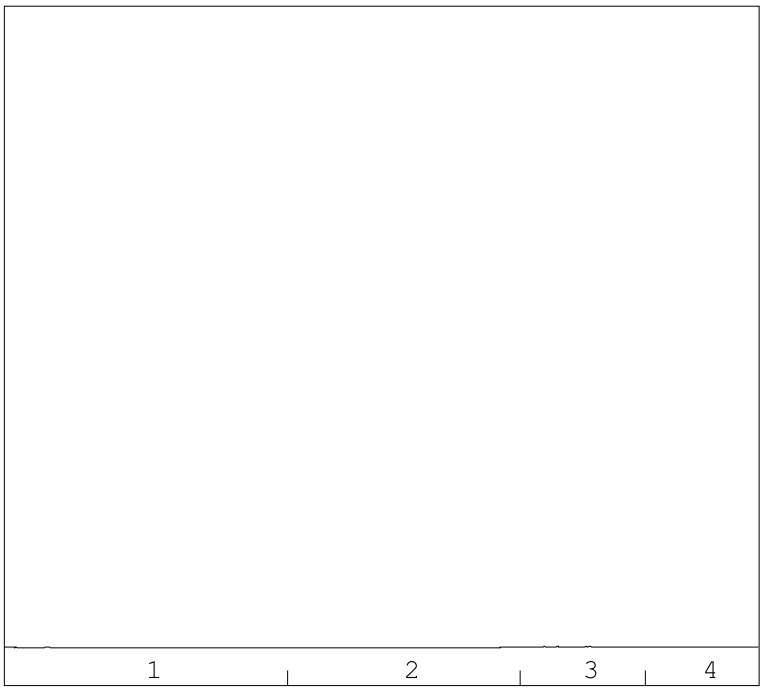
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958081**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **B-M04 B12 (30-80) B13 (30-80) B14 (30-80) B15 (30-80)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

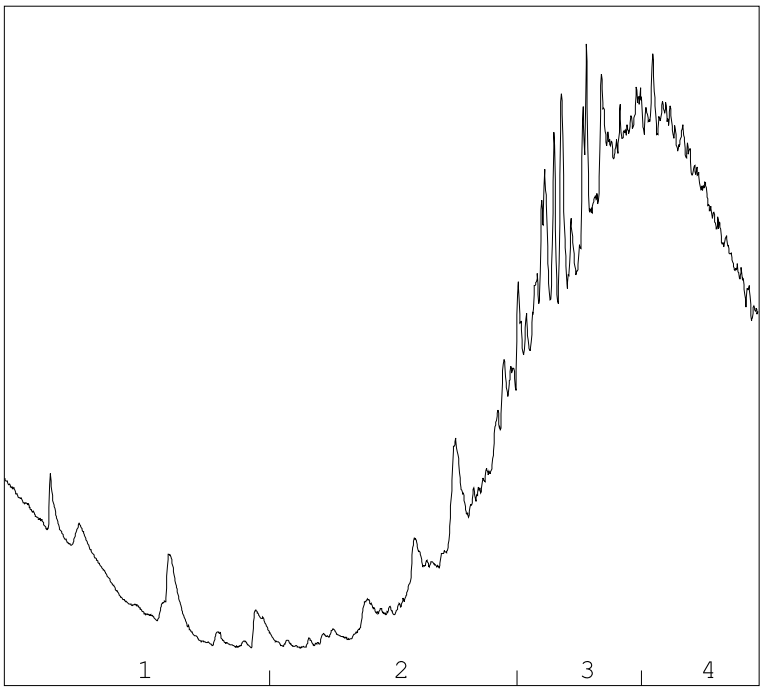
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958082**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **B-M05 B17 (50-100) B19 (15-65) B20 (30-80) B21 (30-80)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	9 %
3)	fractie C29 - C35	45 %
4)	fractie C35 -< C40	46 %

minerale olie gehalte: 64 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

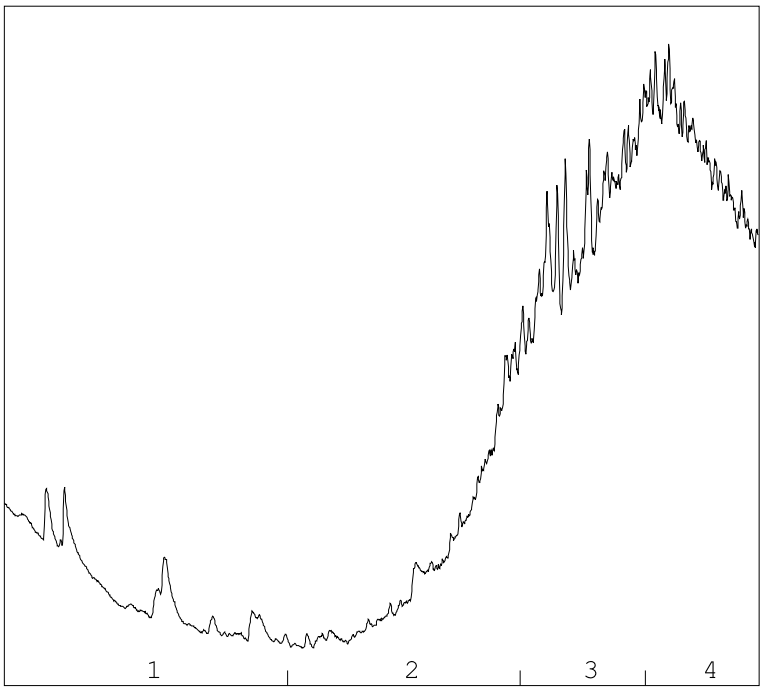
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6958083**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**B-M06 B22 (30-80) B25 (30-80) B26 (40-80)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	17 %
3)	fractie C29 - C35	41 %
4)	fractie C35 -< C40	41 %

minerale olie gehalte: 75 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

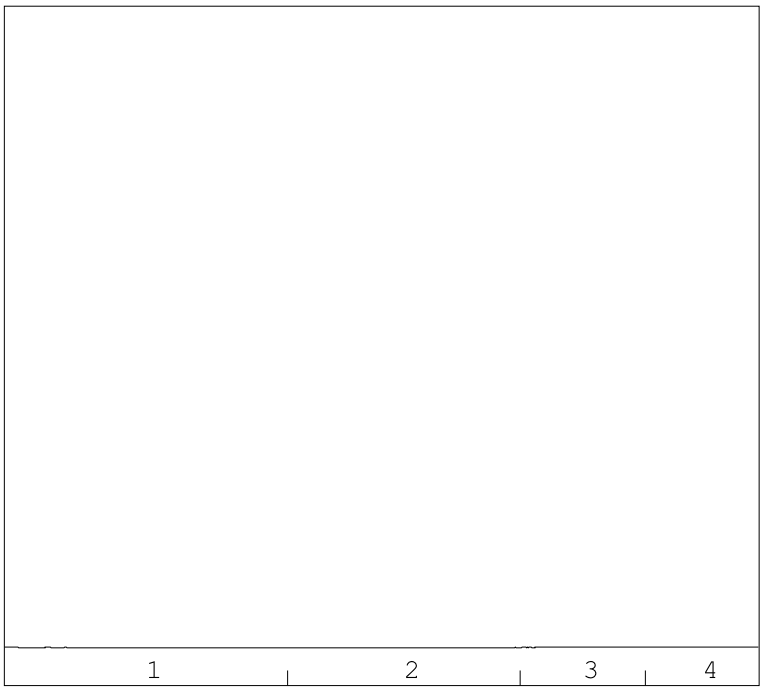
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958084**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **B-M07 B18 (40-80) B23 (30-80)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

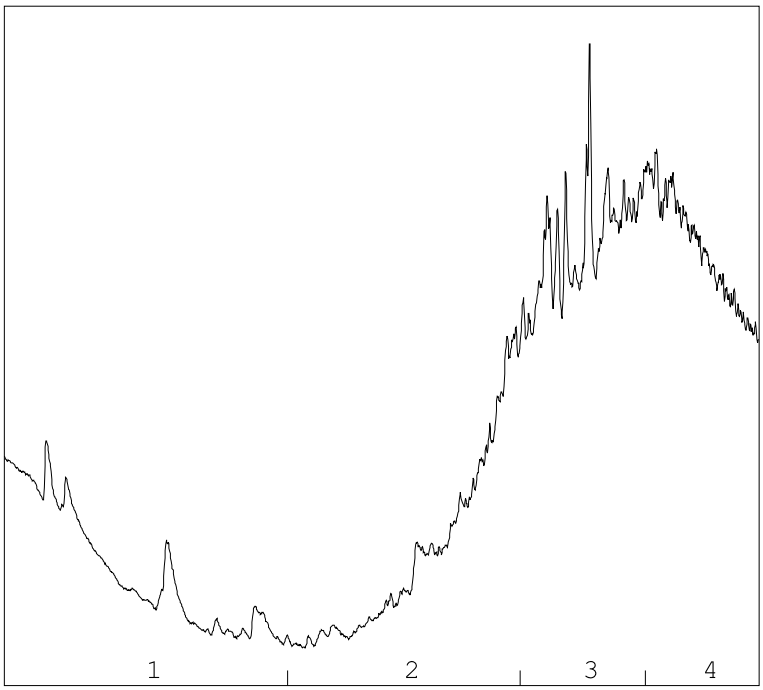
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958085**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **B-M08 B27 (30-80) B28 (30-80) B29 (30-80)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	14 %
3)	fractie C29 - C35	46 %
4)	fractie C35 -< C40	40 %

minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

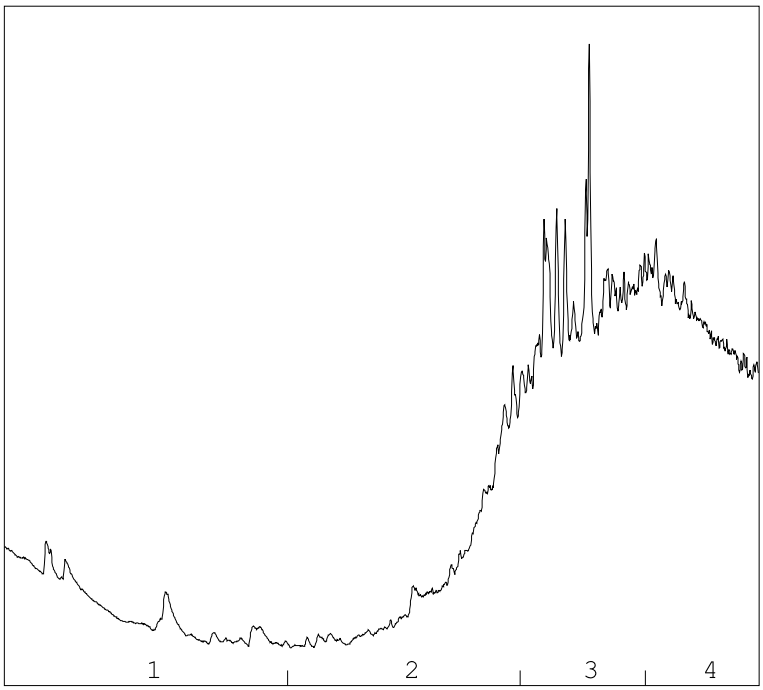
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958086**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **B-M09 B16 (30-80) B24 (30-60)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	14 %
3)	fractie C29 - C35	46 %
4)	fractie C35 -< C40	39 %

minerale olie gehalte: 79 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

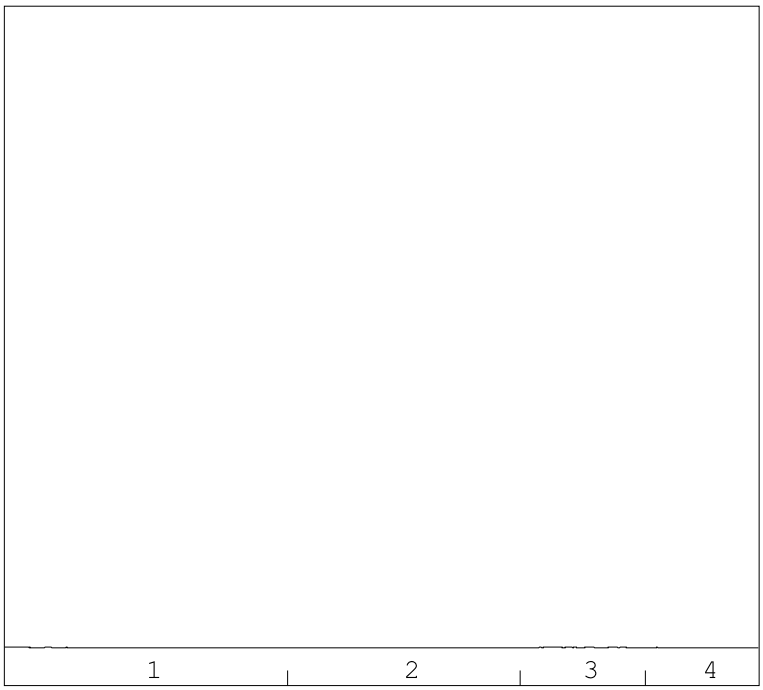
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958087**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **B-M10 B02 (50-100) B17 (50-100)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

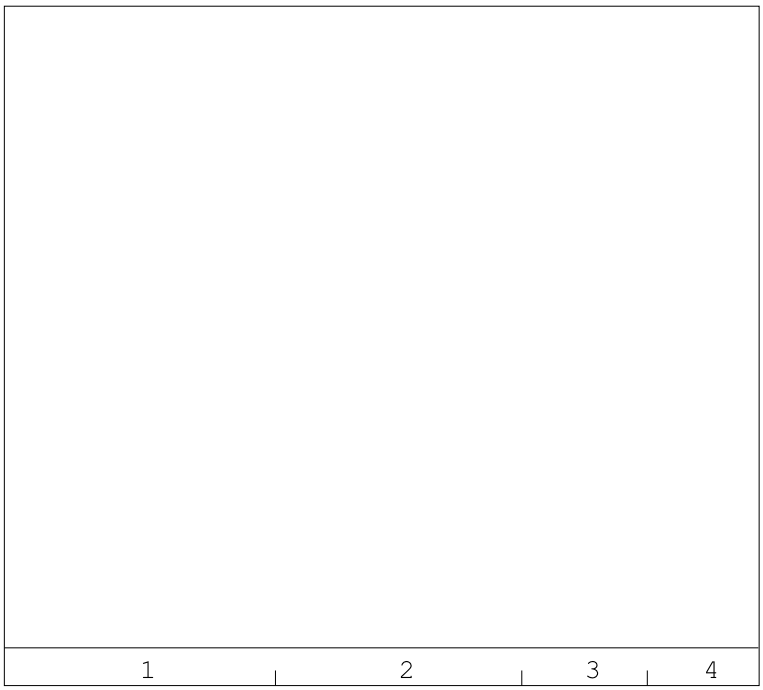
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6958088**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**B-M11 B02 (100-150) B16 (80-130) B17 (100-150) B24 (100-150)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

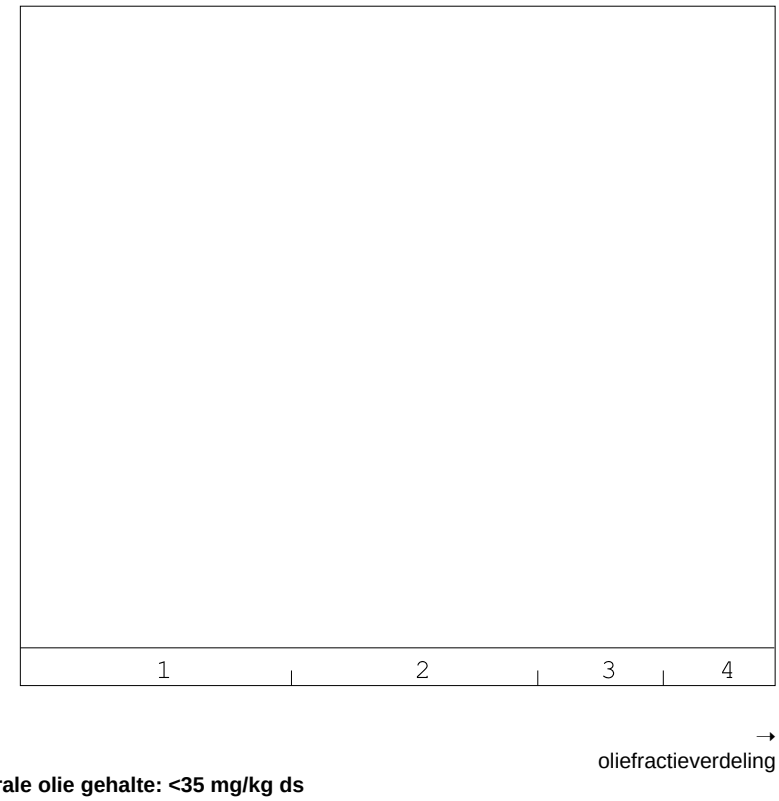
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6958089**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**B-M12 B04 (100-150) B16 (180-200) B17 (160-200) B26 (120-160)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

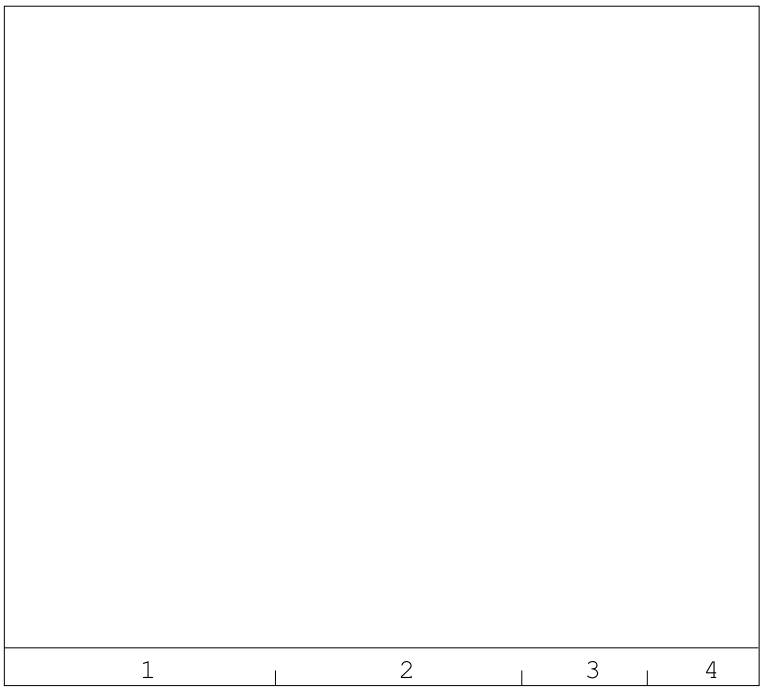
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958090**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **B-M13 B04 (200-250) B18 (150-200) B24 (230-250)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276367**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7B-3: Wellant-locatie (LZV-parkeren), grondwater

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1278705
Validatieref.	:	1278705_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	ALLJ-QREN-CXVV-JHPW
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 29 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1278705**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6965184 = B04-1-1 B04 (150-250)
6965185 = B24-1-1 B24 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**25/11/2021**	**25/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht		:	**25/11/2021**	**25/11/2021**
Startdatum		:	**25/11/2021**	**25/11/2021**
Monstercode		:	**6965184**	**6965185**
Uw Matrix		:	**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen				
Metalen ICP-MS (opgelost):				
S barium (Ba)	µg/l		**120**	**130**
S cadmium (Cd)	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)	µg/l		**< 2**	**2,1**
S koper (Cu)	µg/l		**< 2**	**13**
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l		**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)	µg/l		**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)	µg/l		**< 2**	**11**
S nikkel (Ni)	µg/l		**< 3**	**9,8**
S zink (Zn)	µg/l		**14**	**41**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l		**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S benzeen	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen	µg/l		**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S styreen	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen	µg/l		**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Vluchtige chlooralifaten:				
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorethaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S dichloormethaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S tetrachloormethaan	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen	µg/l		**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen	µg/l		**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:				
S tribroommethaan (bromoform)	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1278705**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

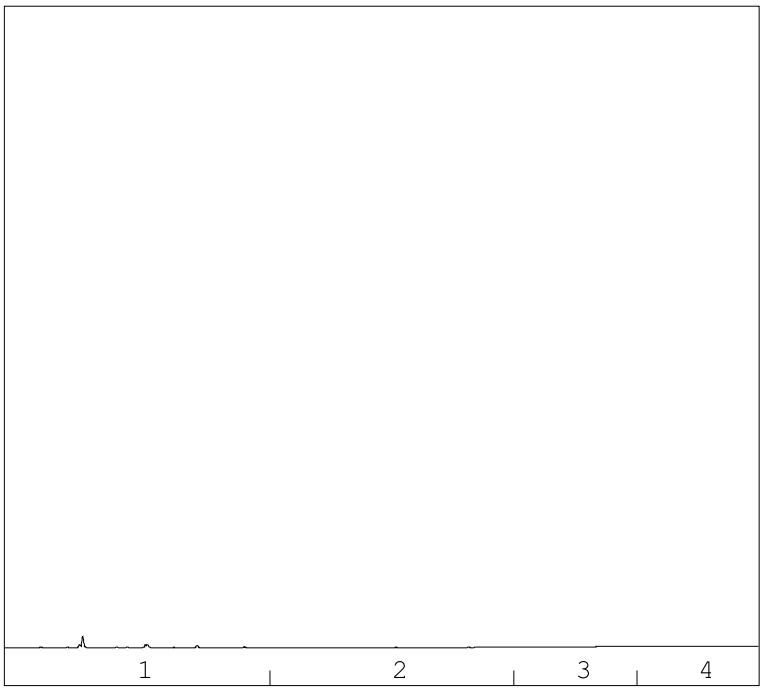
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965184**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**B04-1-1 B04 (150-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

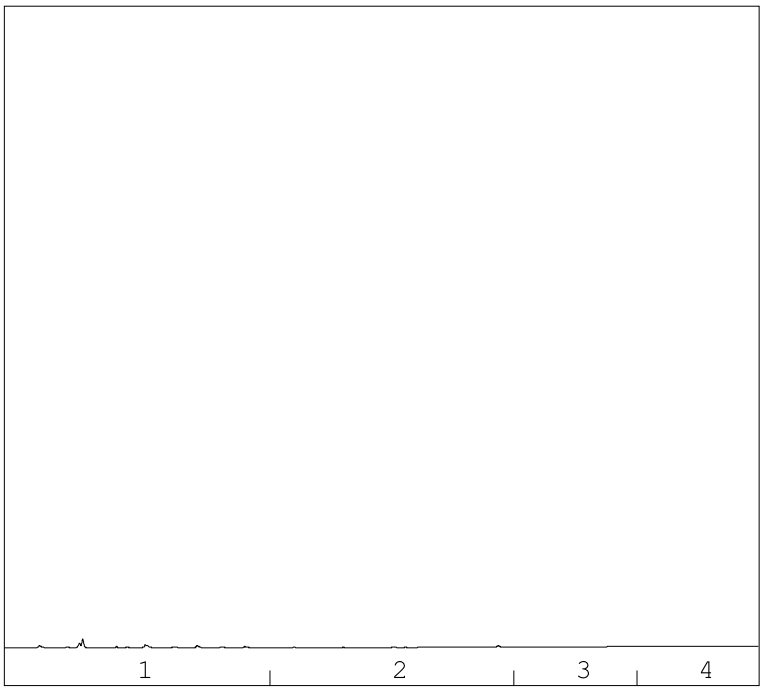
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965185**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**B24-1-1 B24 (150-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1278705**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7C-1: Florapark 1, asbest in grond

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1276488
Validatieref.	:	1276488_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	GLNZ-QAPR-LAGZ-JFRD
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 25 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276488**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Monstercode : **6958526**
Uw referentie : **C-MA01 C-MA (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/11/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 25-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 6720 g
Droge massa aangeleverde monster : 5443 g
Percentage droogrest : **81,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4657,0	89,1	12,6	0,27	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	9,0	0,2	2,5	27,78	0	0,0
1-2 mm	36,0	0,7	10,5	29,17	0	0,0
2-4 mm	79,5	1,5	79,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	91,5	1,8	91,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	259,5	5,0	259,5	100,00	0	0,0
>20 mm	92,0	1,8	92,0	100,00	0	0,0
Totaal	**5224,5**	**100,0**	**548,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,1**	**0,0**	**2,1**	**<1,1**	**0,0**	**1,1**	**0,0**	**0,0**	**1,1**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276488**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**C-MA01 C-MA (0-1)**
Monstercode	:	**6958526**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276488**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7C-2: Florapark 1, grond

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1276498
Validatieref.	:	1276498_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	BDNE-FZCT-CTUJ-NSIM
Bijlage(n)	:	21 tabel(len) + 30 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 2 december 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958555 = C-M01 C01 (40-90) C02 (50-100) C08 (40-90) C10 (55-105)
6958556 = C-M02 C11 (40-90) C12 (40-90) C13 (40-90) C14 (50-100)
6958557 = C-M03 C09 (40-90) C15 (40-90) C47 (40-90) C48 (40-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**	**16/11/2021**	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958555**	**6958556**	**6958557**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**78,8**	**82,9**	**83,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,4**	**0,9**	**0,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**2,9**	**2,2**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**29**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,29**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**3,4**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**8,0**	**14**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,08**	**0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**13**	**< 10**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**	**11**	**8**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**76**	**36**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**130**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,074**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,12**	**0,14**	**0,068**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,067**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,066**	**0,090**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,060**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,096**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,084**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,070**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,47**	**0,75**	**0,38**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,006**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958555 = C-M01 C01 (40-90) C02 (50-100) C08 (40-90) C10 (55-105)
6958556 = C-M02 C11 (40-90) C12 (40-90) C13 (40-90) C14 (50-100)
6958557 = C-M03 C09 (40-90) C15 (40-90) C47 (40-90) C48 (40-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**	**16/11/2021**	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958555**	**6958556**	**6958557**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,017**	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,015**	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958558 = C-M04 C16 (30-80) C17 (30-80) C20 (30-80) C21 (30-80)
6958559 = C-M05 C18 (50-100) C19 (40-90) C23 (30-80)
6958560 = C-M06 C22 (30-80) C27 (30-80) C28 (30-80) C29 (30-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**	**15/11/2021**	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958558**	**6958559**	**6958560**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**87,5**	**83,7**	**88,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,0**	**0,8**	**0,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,2**	**17,2**	**1,4**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**23**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**0,29**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**3,8**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**7,3**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**15**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**8**	**19**	**12**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**33**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**36**	**95**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,057**	**0,065**	**0,061**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,37**	**0,38**	**0,38**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958558 = C-M04 C16 (30-80) C17 (30-80) C20 (30-80) C21 (30-80)
6958559 = C-M05 C18 (50-100) C19 (40-90) C23 (30-80)
6958560 = C-M06 C22 (30-80) C27 (30-80) C28 (30-80) C29 (30-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**	**15/11/2021**	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958558**	**6958559**	**6958560**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,017**	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,015**	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958561 = C-M07 C25 (30-80) C30 (30-80) C31 (40-90) C35 (30-80)
6958562 = C-M08 C26 (50-100) C32 (40-90) C33 (50-100) C34 (50-100)
6958563 = C-M09 C36 (30-80) C37 (30-80) C38 (30-80) C42 (30-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**15/11/2021**	**15/11/2021**	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:		**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:		**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:		**6958561**	**6958562**	**6958563**
Uw Matrix	:		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact			n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droge stof		%	**85,0**	**84,1**	**85,6**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**1,3**	**6,5**	**0,8**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**2,2**	**4,2**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S barium (Ba)		mg/kg ds	**26**	**44**	**< 20**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**4,1**	**4,7**	**< 3,0**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**9,6**	**6,8**	**6,3**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**16**	**14**	**12**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**18**	**13**	**13**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**30**	**35**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**240**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,61**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,13**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**0,096**	**0,78**	**0,086**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,17**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,17**	**0,059**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,13**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,08**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,41**	**2,3**	**0,42**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958561 = C-M07 C25 (30-80) C30 (30-80) C31 (40-90) C35 (30-80)
6958562 = C-M08 C26 (50-100) C32 (40-90) C33 (50-100) C34 (50-100)
6958563 = C-M09 C36 (30-80) C37 (30-80) C38 (30-80) C42 (30-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**	**15/11/2021**	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958561**	**6958562**	**6958563**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,007**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,009**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,012**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,017**	**0,024**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,015**	**0,022**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958564 = C-M10 C39 (30-80) C40 (40-90) C41 (40-90)
6958565 = C-M11 C43 (30-80) C44 (30-80)
6958566 = C-M12 C50 (30-80) C82 (30-80) C86 (30-80) C91 (35-85)

Opgegeven bemonsteringsdatum :		**15/11/2021**	**15/11/2021**	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht :		**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum :		**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode :		**6958564**	**6958565**	**6958566**
Uw Matrix :		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	**85,8**	**85,2**	**81,4**
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,0**	**1,4**	**0,8**
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**1,1**	**3,2**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)	mg/kg ds	**23**	**< 20**	**< 20**
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,2**	**< 3,0**	**< 3,0**
S koper (Cu)	mg/kg ds	**23**	**9,7**	**< 5,0**
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**11**	**< 10**
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	**16**	**11**	**9**
S zink (Zn)	mg/kg ds	**25**	**32**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen	mg/kg ds	**0,072**	**0,18**	**0,091**
S anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S fluoranteen	mg/kg ds	**0,16**	**0,38**	**0,19**
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,081**	**0,14**	**0,083**
S chryseen	mg/kg ds	**0,075**	**0,16**	**0,10**
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,052**	**0,098**	**0,060**
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,090**	**0,13**	**0,094**
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,075**	**0,095**	**0,072**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,071**	**0,081**	**0,061**
S som PAK (10)	mg/kg ds	**0,75**	**1,4**	**0,82**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958564 = C-M10 C39 (30-80) C40 (40-90) C41 (40-90)
6958565 = C-M11 C43 (30-80) C44 (30-80)
6958566 = C-M12 C50 (30-80) C82 (30-80) C86 (30-80) C91 (35-85)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**	**15/11/2021**	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958564**	**6958565**	**6958566**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,017**	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,015**	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958567 = C-M13 C45 (40-90) C46 (40-90)
6958568 = C-M14 C07 (50-100) C51 (50-100)
6958569 = C-M15 C70 (0-30) C76 (0-50) C84 (0-30) C88 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**	**17/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958567**	**6958568**	**6958569**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**81,5**	**76,7**	**82,1**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,5**	**2,9**	**7,8**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**20,9**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**23**	**39**	**43**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,30**	**< 0,20**	**0,24**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**5,5**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**5,2**	**9,7**	**11**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**	**0,05**	**0,23**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**20**	**24**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**9**	**16**	**6**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**60**	**43**	**51**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**320**	**50**	**57**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,21**	**< 0,05**	**0,050**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,47**	**0,050**	**0,13**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,13**	**< 0,05**	**0,066**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,17**	**< 0,05**	**0,075**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,082**	**< 0,05**	**0,053**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,13**	**< 0,05**	**0,052**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**0,057**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,090**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,5**	**0,36**	**0,59**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**0,003**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,002**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,005**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**0,006**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,005**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,006**	**0,005**	**0,022**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958567 = C-M13 C45 (40-90) C46 (40-90)
6958568 = C-M14 C07 (50-100) C51 (50-100)
6958569 = C-M15 C70 (0-30) C76 (0-50) C84 (0-30) C88 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**	**17/11/2021**	**18/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958567**	**6958568**	**6958569**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,002**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,002**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,005**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,017**	**0,018**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,015**	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958570 = C-M16 C77 (0-50) C89 (0-30) C90 (0-50)
6958571 = C-M17 C52 (0-50) C62 (0-50) C65 (0-50) C66 (0-50)
6958572 = C-M18 C58 (10-60) C59 (10-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958570**	**6958571**	**6958572**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**79,9**	**82,3**	**81,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**4,7**	**2,4**	**1,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**14,1**	**14,0**	**15,0**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**42**	**43**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**0,21**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,6**	**5,6**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**8,3**	**16**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,09**	**0,08**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**21**	**30**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**12**	**15**	**8**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**55**	**59**	**32**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,063**	**0,082**	**0,065**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,063**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,38**	**0,42**	**0,38**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958570 = C-M16 C77 (0-50) C89 (0-30) C90 (0-50)
6958571 = C-M17 C52 (0-50) C62 (0-50) C65 (0-50) C66 (0-50)
6958572 = C-M18 C58 (10-60) C59 (10-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum :		**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht :		**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum :		**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode :		**6958570**	**6958571**	**6958572**
Uw Matrix :		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Organische parameters - bestrijdingsmiddelen				
Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,003**	**< 0,001**
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,002**	**0,001**
S som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,004**
S som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,017**	**0,017**
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,017**	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958573 = C-M19 C53 (0-50) C61 (0-50) C67 (0-50) C72 (0-50)
6958574 = C-M20 C71 (2-50)
6958575 = C-M21 C42 (120-150) C70 (30-80) C70 (80-100) C70 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**19/11/2021**	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958573**	**6958574**	**6958575**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**80,8**	**88,2**	**85,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,1**	**1,3**	**1,1**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**8,8**	**6,2**	**2,2**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**40**	**60**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,4**	**13**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**11**	**18**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**29**	**15**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**15**	**55**	**7**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**54**	**56**	**26**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,16**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,060**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,32**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,18**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,19**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,16**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,088**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**1,4**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,014**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,006**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,027**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,029**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,022**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,10**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958573 = C-M19 C53 (0-50) C61 (0-50) C67 (0-50) C72 (0-50)
6958574 = C-M20 C71 (2-50)
6958575 = C-M21 C42 (120-150) C70 (30-80) C70 (80-100) C70 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/11/2021**	**19/11/2021**	**16/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958573**	**6958574**	**6958575**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**0,007**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,003**	**0,001**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,006**	**0,004**	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,019**	**0,017**	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,024**	**0,015**	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958576 = C-M22 C52 (100-150) C53 (80-120) C68 (110-130) C82 (100-150)
6958577 = C-M23 C61 (100-150)
6958578 = C-M24 C90 (80-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958576**	**6958577**	**6958578**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**77,2**	**81,5**	**69,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,4**	**1,4**	**8,3**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**19,7**	**7,0**	**17,7**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**49**	**26**	**50**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**0,25**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**6,9**	**3,3**	**5,3**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**22**	**7,1**	**12**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,13**	**< 0,05**	**0,12**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**51**	**19**	**220**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**21**	**11**	**18**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**67**	**43**	**79**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,069**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,060**	**0,13**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,076**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,089**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,055**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,078**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,058**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,058**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,38**	**0,68**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,006**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958576 = C-M22 C52 (100-150) C53 (80-120) C68 (110-130) C82 (100-150)
6958577 = C-M23 C61 (100-150)
6958578 = C-M24 C90 (80-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958576**	**6958577**	**6958578**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,003**	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**0,002**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,004**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,019**	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,017**	**0,016**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958579 = C-M25 C33 (100-150) C42 (80-120) C79 (100-150) C85 (50-80)
6958580 = C-M26 C63 (20-70) C63 (70-100) C89 (80-100) C89 (100-150)
6958581 = C-M27 C18 (150-200) C46 (110-150) C68 (180-200) C82 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**	**19/11/2021**	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958579**	**6958580**	**6958581**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**80,5**	**83,1**	**73,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,5**	**1,7**	**2,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,3**	**3,2**	**22,7**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**56**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**9,8**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**	**11**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**24**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**7**	**8**	**26**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**22**	**53**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958579 = C-M25 C33 (100-150) C42 (80-120) C79 (100-150) C85 (50-80)
6958580 = C-M26 C63 (20-70) C63 (70-100) C89 (80-100) C89 (100-150)
6958581 = C-M27 C18 (150-200) C46 (110-150) C68 (180-200) C82 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**	**19/11/2021**	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958579**	**6958580**	**6958581**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

	Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,004**	**0,004**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,017**	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,015**	**0,015**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958582 = C-M28 C22 (170-220) C53 (170-200) C70 (200-220) C85 (150-200)
6958583 = C-M29 C22 (130-170) C31 (120-150)
6958584 = C-M30 C02 (150-200) C68 (80-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**	**15/11/2021**	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958582**	**6958583**	**6958584**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**72,6**	**66,2**	**73,2**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,5**	**11,9**	**5,7**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**27,1**	**11,7**	**13,2**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**41**	**40**	**38**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**0,53**	**0,35**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**7,1**	**5,1**	**4,2**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**9,7**	**20**	**14**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,16**	**0,17**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**16**	**63**	**50**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**24**	**16**	**14**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**53**	**95**	**68**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**110**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,060**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,14**	**0,093**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,071**	**0,054**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,11**	**0,085**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,073**	**0,050**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,088**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,064**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,73**	**0,49**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,008**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1276498**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6958582 = C-M28 C22 (170-220) C53 (170-200) C70 (200-220) C85 (150-200)
6958583 = C-M29 C22 (130-170) C31 (120-150)
6958584 = C-M30 C02 (150-200) C68 (80-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**	**15/11/2021**	**17/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/11/2021**	**19/11/2021**	**19/11/2021**
Startdatum	:	**23/11/2021**	**23/11/2021**	**23/11/2021**
Monstercode	:	**6958582**	**6958583**	**6958584**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen
Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,003**	**0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,002**	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**0,005**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,004**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,008**
S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,002**	**0,002**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**	**0,004**	**0,002**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**	**0,002**	**0,001**
	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**	**0,008**	**0,005**
S	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,003**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,001**
	som HCHs (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**	**0,002**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**	**0,012**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,020**	**0,029**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**	**0,018**	**0,032**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

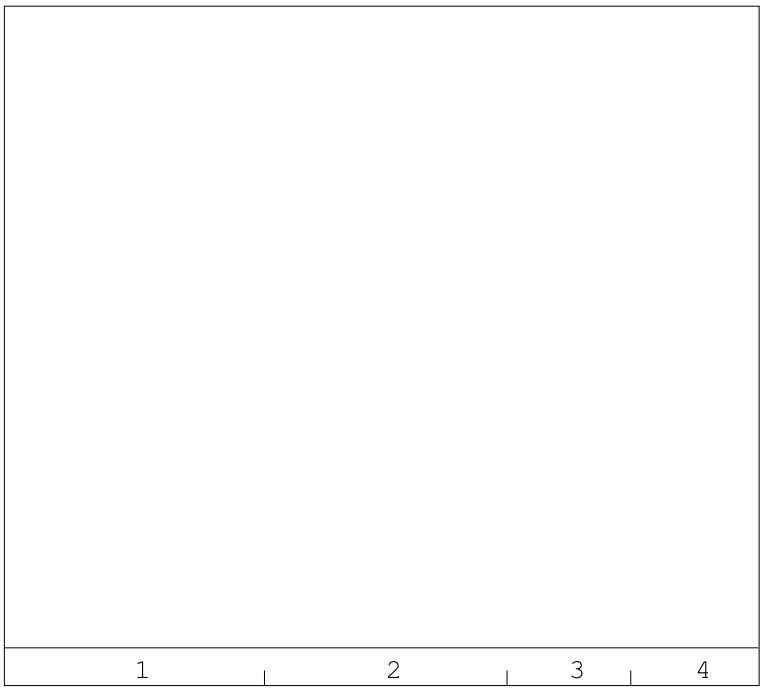
Uw referentie	:	**C-M15 C70 (0-30) C76 (0-50) C84 (0-30) C88 (0-30)**
Monstercode	:	**6958569**
Opmerking(en) bij resultaten:		
2,4-DDD (o,p-DDD):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som DDD:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som DDD /DDE /DDTs:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -118:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PCBs (7):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
Uw referentie	:	**C-M20 C71 (2-50)**
Monstercode	:	**6958574**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -52:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PCBs (7):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
Uw referentie	:	**C-M29 C22 (130-170) C31 (120-150)**
Monstercode	:	**6958583**
Opmerking(en) bij resultaten:		
2,4-DDT (o,p-DDT):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som DDT:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som DDD /DDE /DDTs:	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (waterbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som OCBs (landbodem):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958555**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M01 C01 (40-90) C02 (50-100) C08 (40-90) C10 (55-105)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

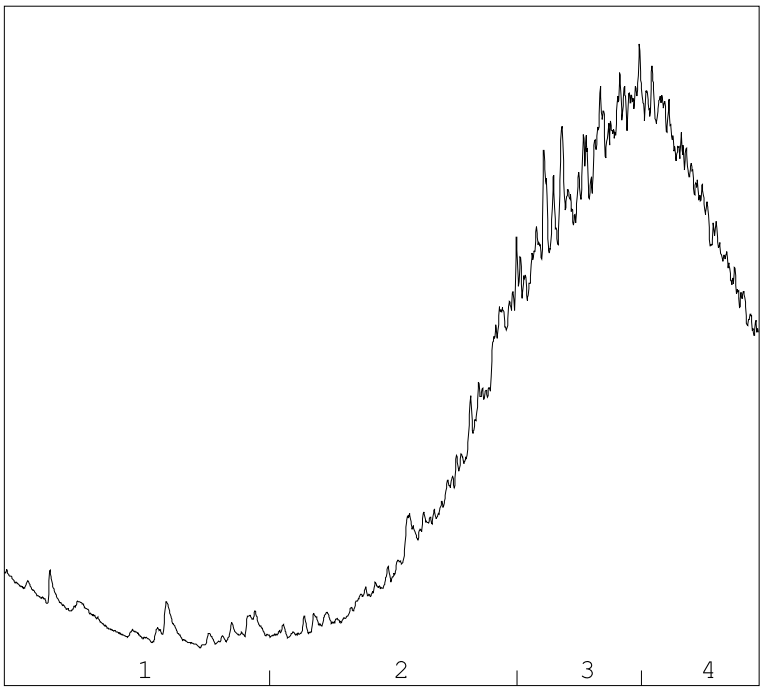
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958556**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M02 C11 (40-90) C12 (40-90) C13 (40-90) C14 (50-100)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	19 %
3)	fractie C29 - C35	40 %
4)	fractie C35 -< C40	37 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

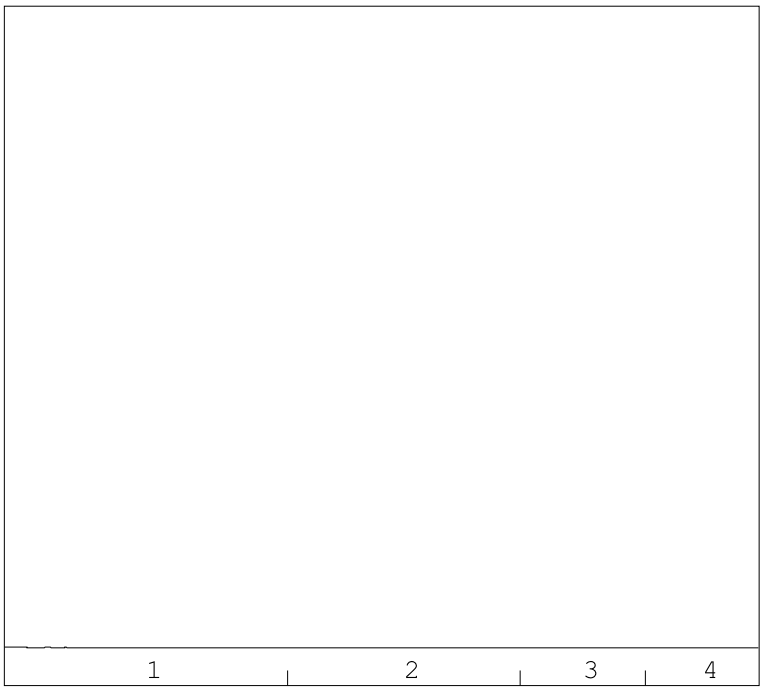
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958557**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M03 C09 (40-90) C15 (40-90) C47 (40-90) C48 (40-90)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

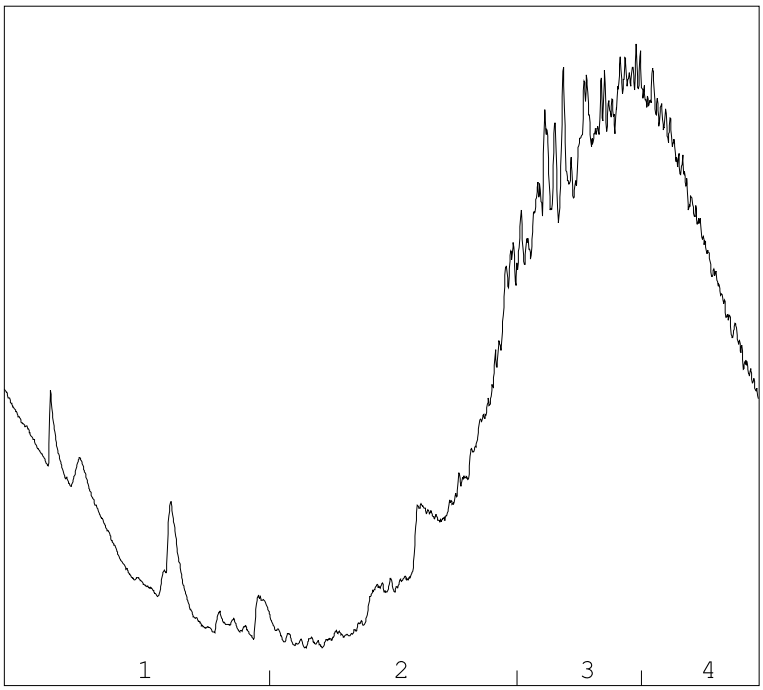
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958558**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M04 C16 (30-80) C17 (30-80) C20 (30-80) C21 (30-80)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	8 %
3)	fractie C29 - C35	49 %
4)	fractie C35 -< C40	43 %

minerale olie gehalte: 36 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

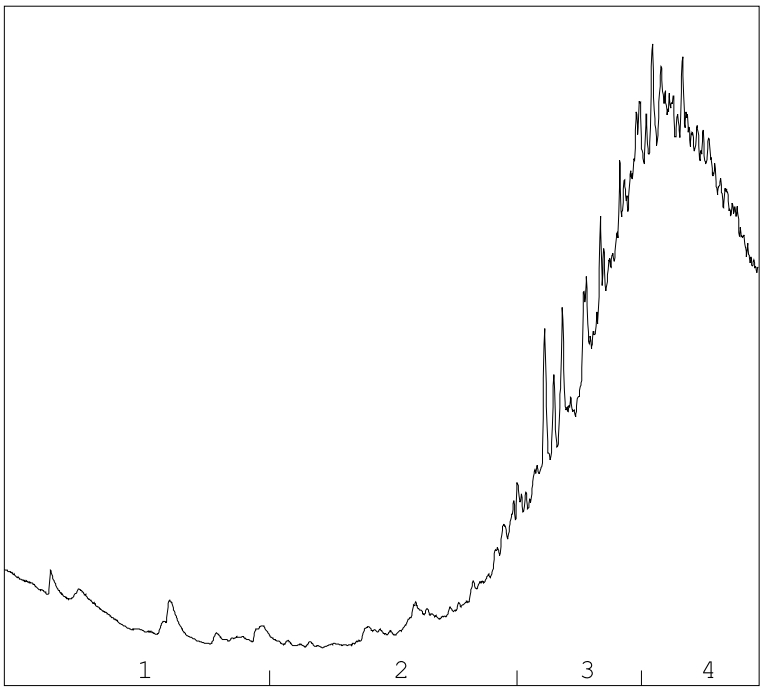
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958559**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M05 C18 (50-100) C19 (40-90) C23 (30-80)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	4 %
3)	fractie C29 - C35	38 %
4)	fractie C35 -< C40	58 %

minerale olie gehalte: 95 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

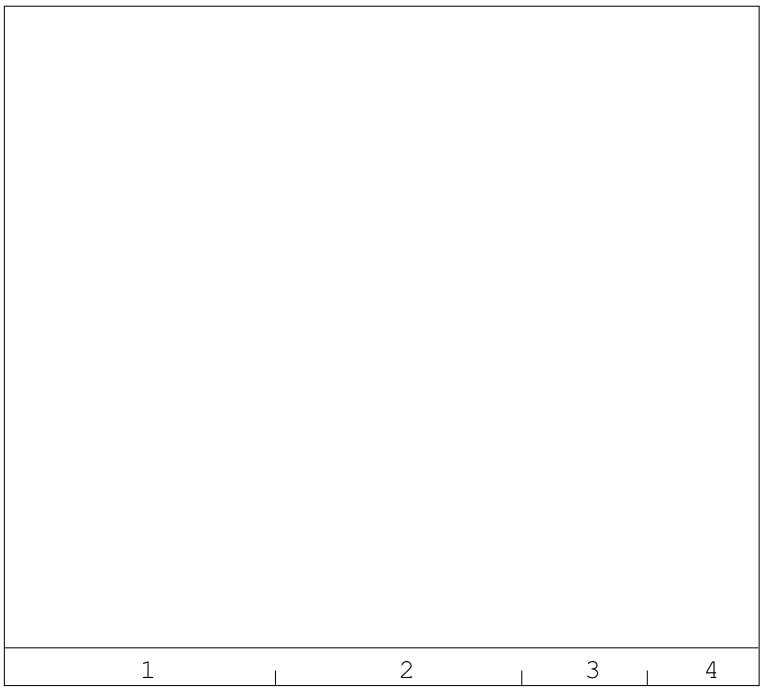
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6958560**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C-M06 C22 (30-80) C27 (30-80) C28 (30-80) C29 (30-80)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

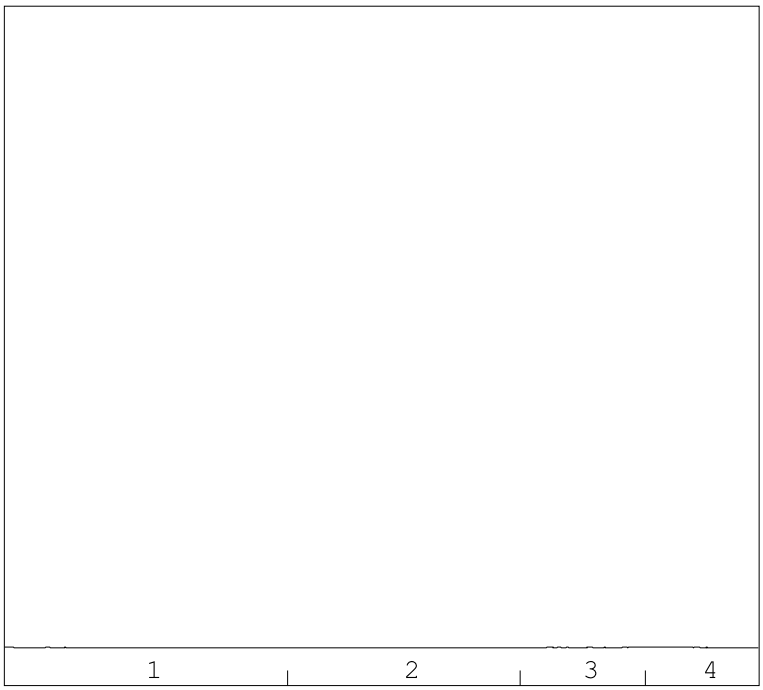
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958561**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M07 C25 (30-80) C30 (30-80) C31 (40-90) C35 (30-80)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

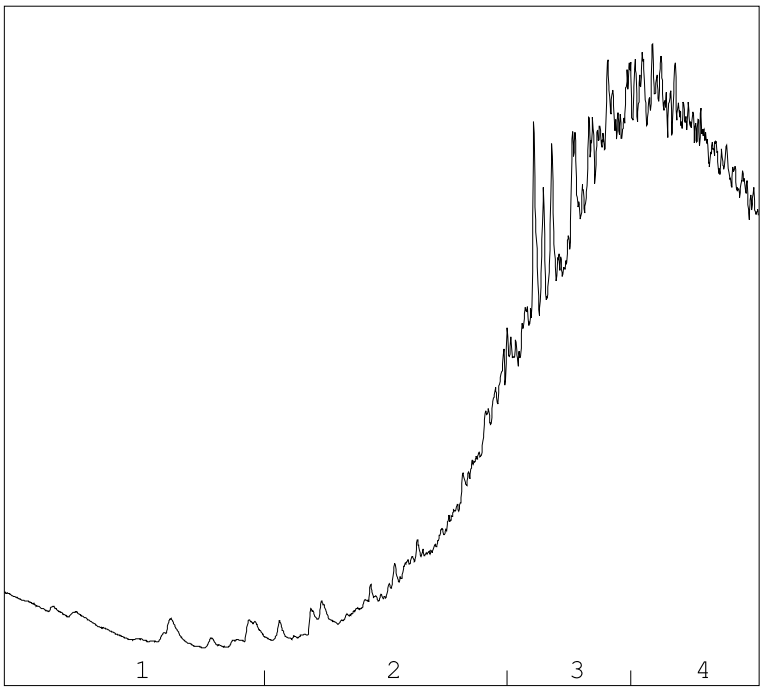
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6958562**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C-M08 C26 (50-100) C32 (40-90) C33 (50-100) C34 (50-100)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	17 %
3)	fractie C29 - C35	37 %
4)	fractie C35 -< C40	45 %

minerale olie gehalte: 240 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

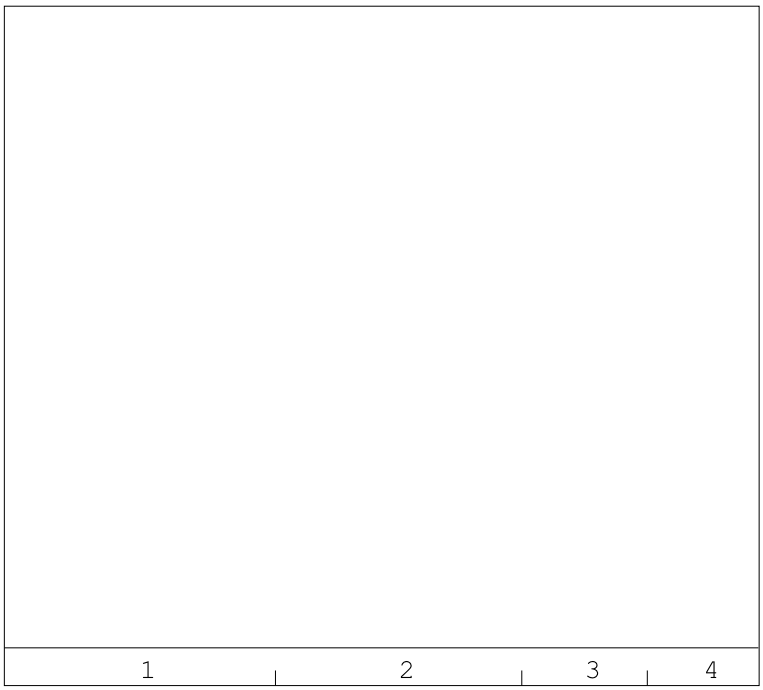
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958563**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M09 C36 (30-80) C37 (30-80) C38 (30-80) C42 (30-80)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

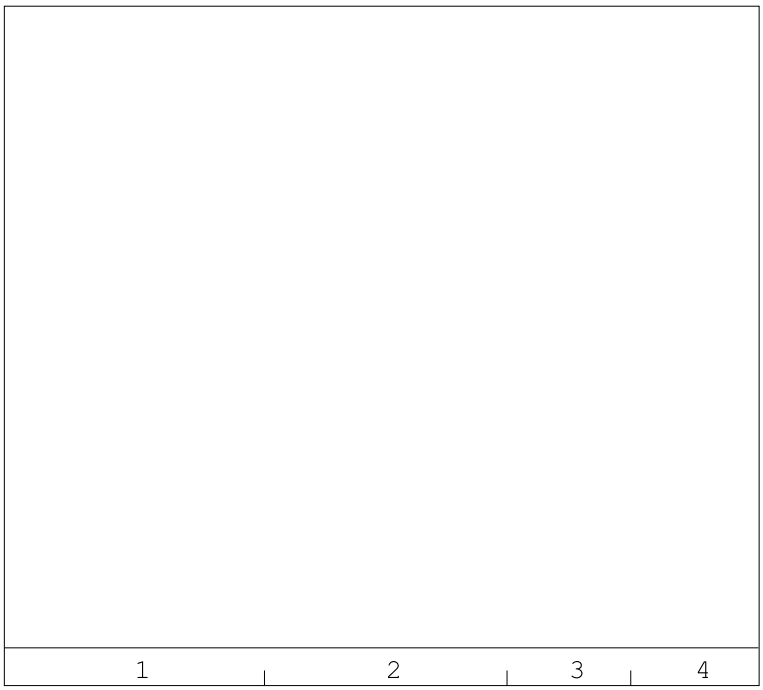
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958564**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M10 C39 (30-80) C40 (40-90) C41 (40-90)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

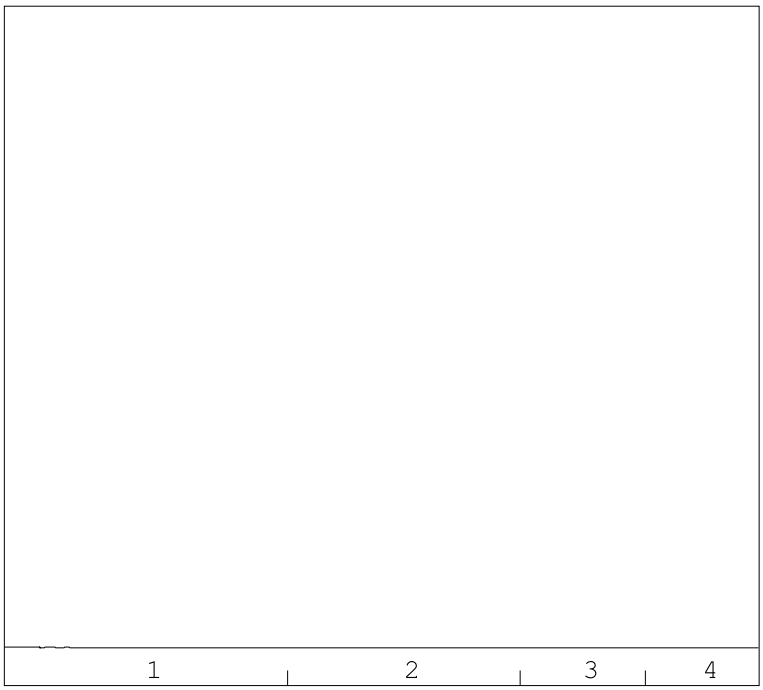
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958565**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M11 C43 (30-80) C44 (30-80)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

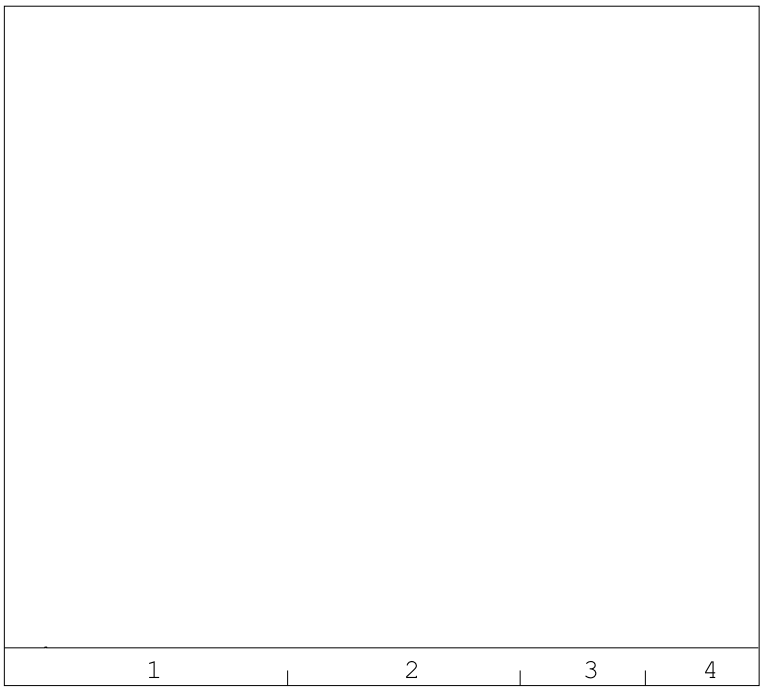
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958566**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M12 C50 (30-80) C82 (30-80) C86 (30-80) C91 (35-85)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

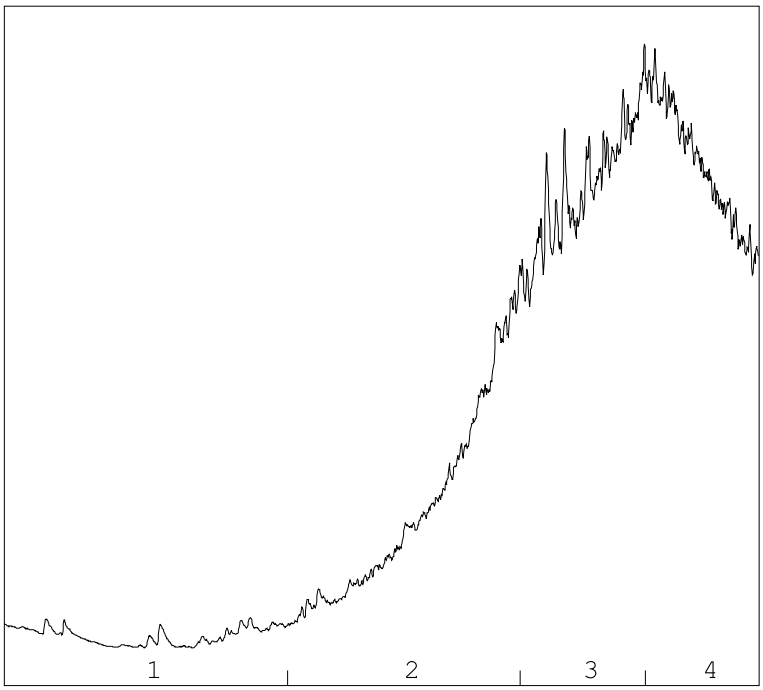
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958567**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M13 C45 (40-90) C46 (40-90)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	23 %
3)	fractie C29 - C35	39 %
4)	fractie C35 -< C40	37 %

minerale olie gehalte: 320 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

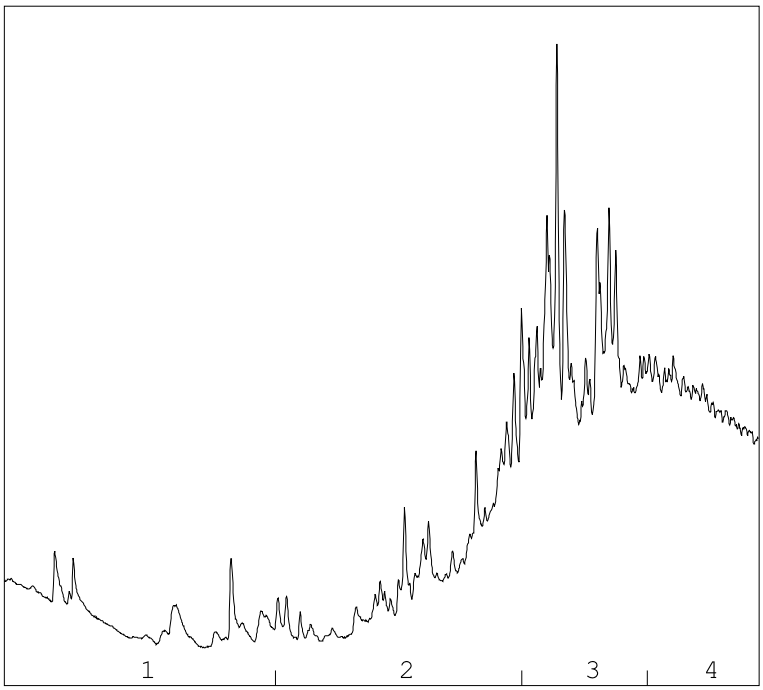
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6958568**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C-M14 C07 (50-100) C51 (50-100)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	<1 %
2)	fractie C19 - C29	15 %
3)	fractie C29 - C35	49 %
4)	fractie C35 -< C40	35 %

minerale olie gehalte: 50 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

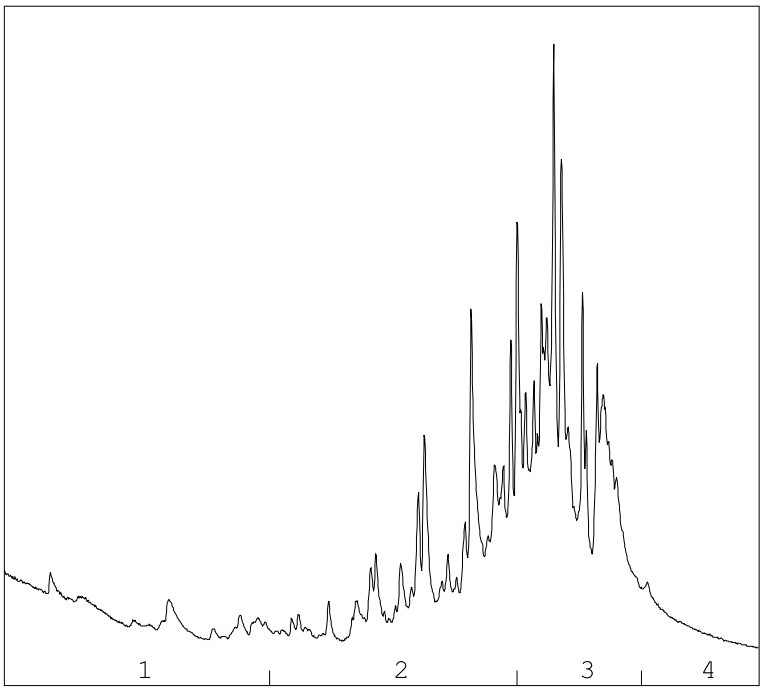
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958569**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M15 C70 (0-30) C76 (0-50) C84 (0-30) C88 (0-30)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	4 %
2)	fractie C19 - C29	34 %
3)	fractie C29 - C35	54 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 57 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

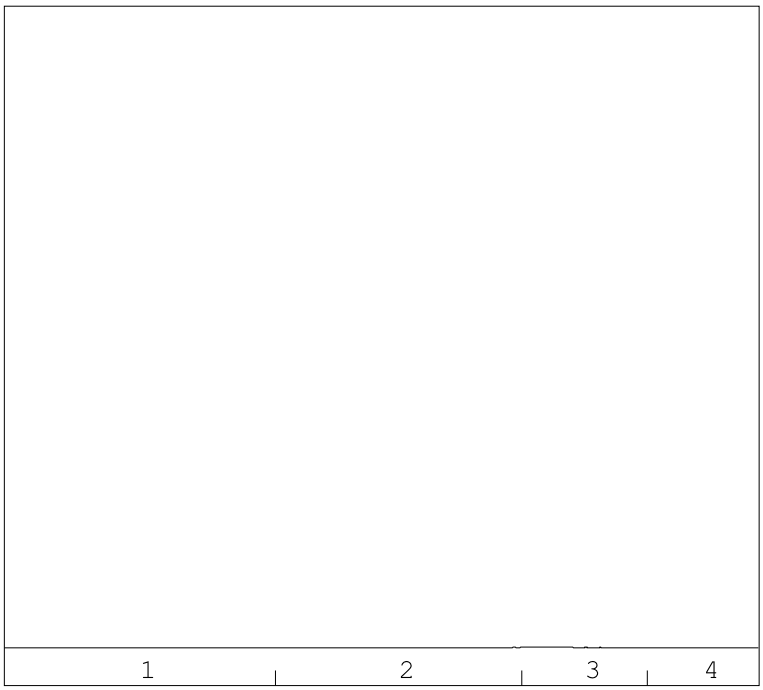
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6958570**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C-M16 C77 (0-50) C89 (0-30) C90 (0-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

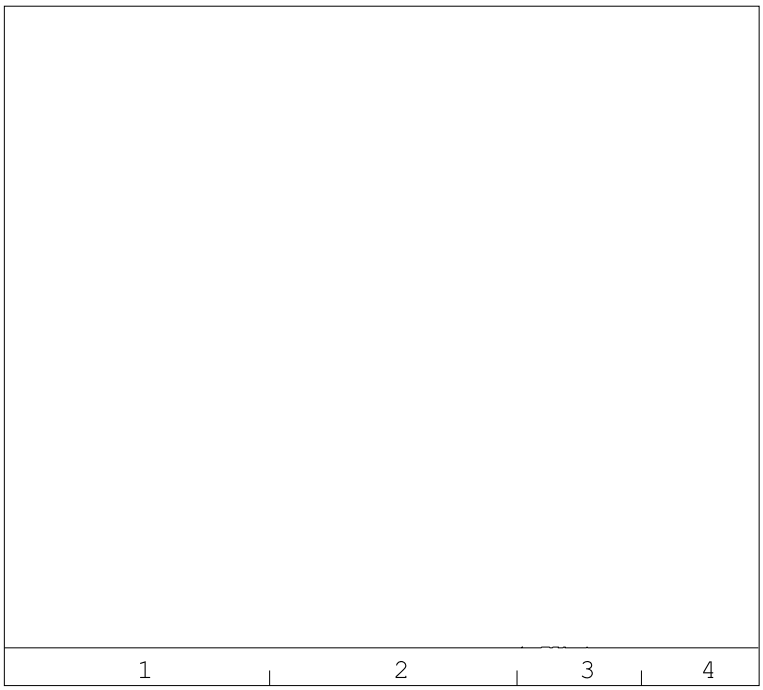
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958571**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M17 C52 (0-50) C62 (0-50) C65 (0-50) C66 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

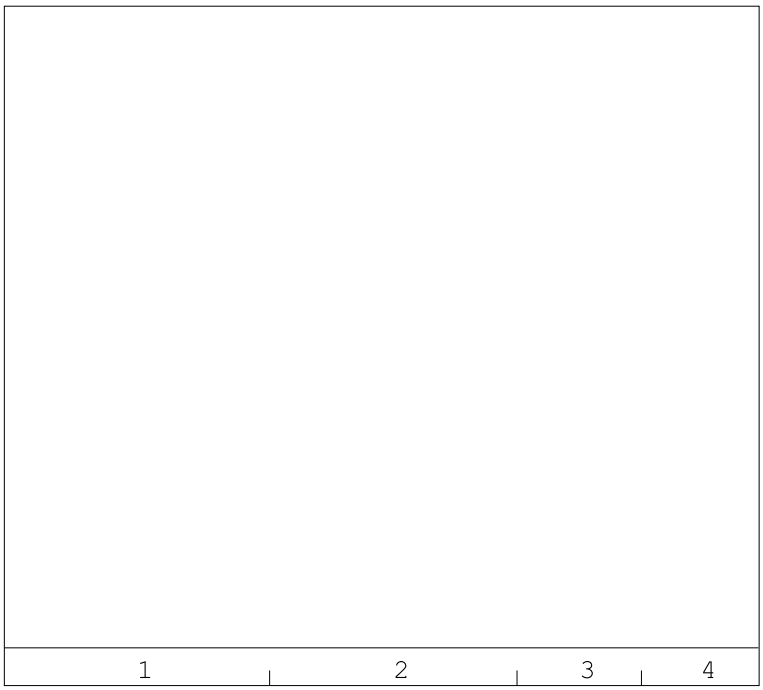
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958572**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M18 C58 (10-60) C59 (10-60)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

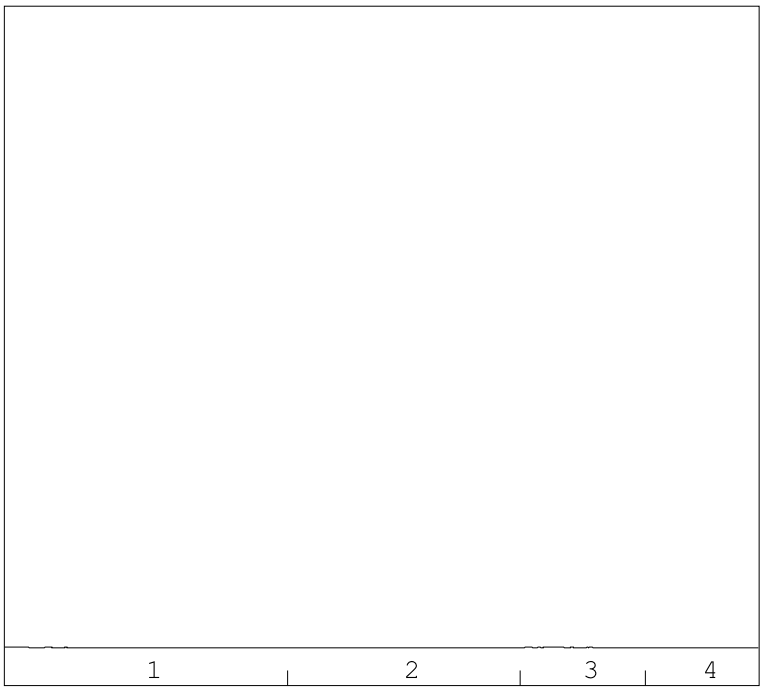
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958573**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M19 C53 (0-50) C61 (0-50) C67 (0-50) C72 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

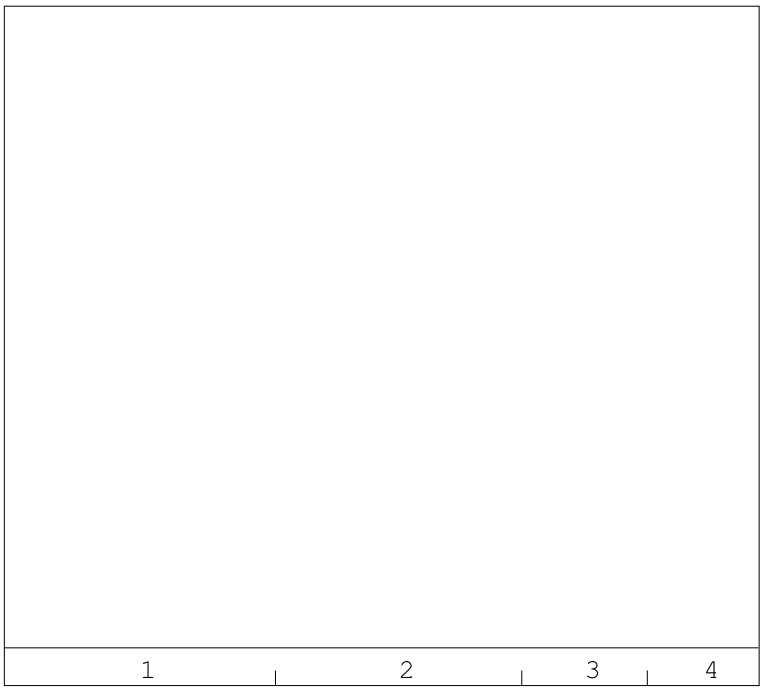
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958574**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M20 C71 (2-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

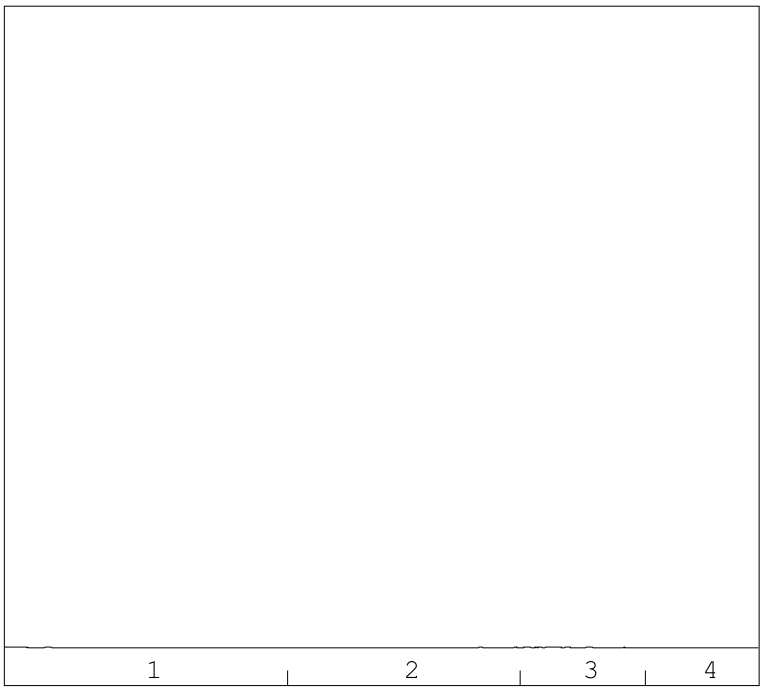
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958575**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M21 C42 (120-150) C70 (30-80) C70 (80-100) C70 (100-150)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

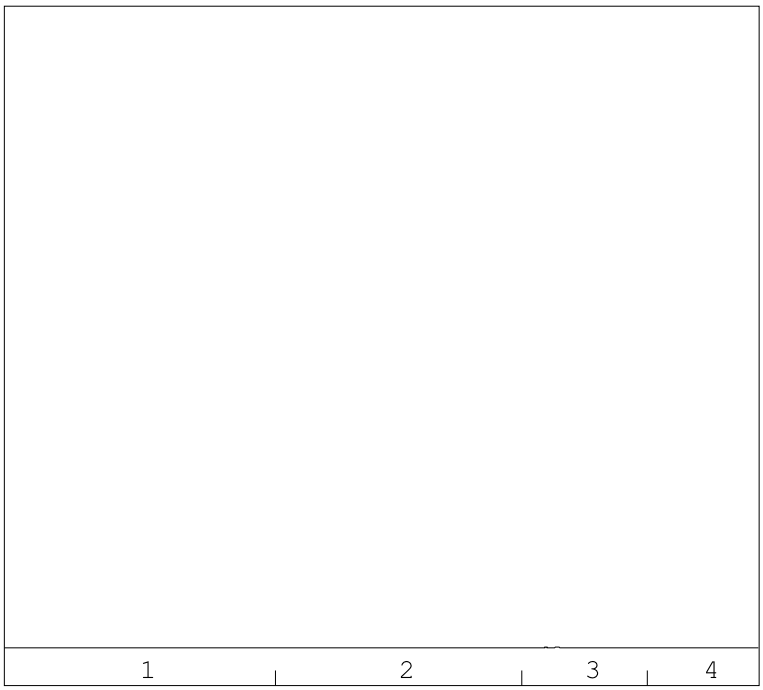
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958576**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M22 C52 (100-150) C53 (80-120) C68 (110-130) C82 (100-150)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

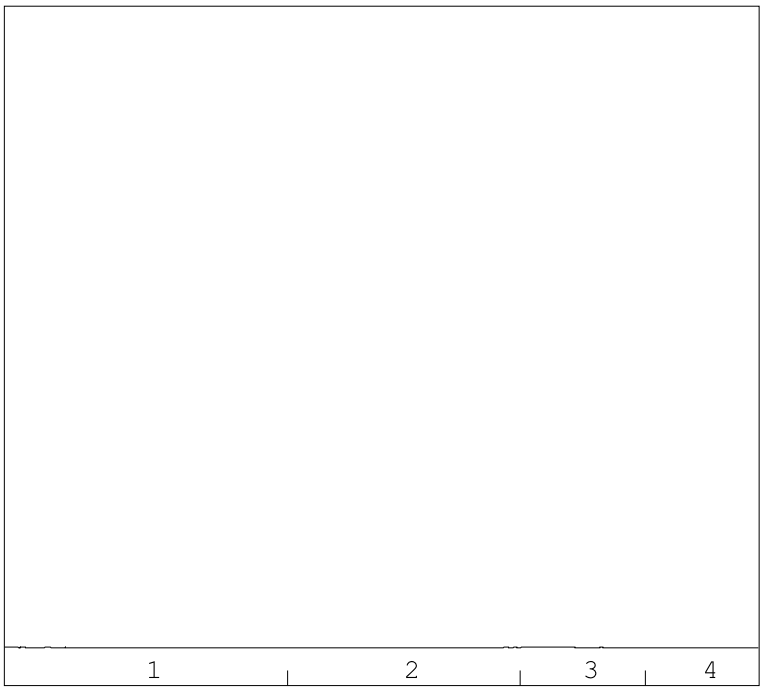
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6958577**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C-M23 C61 (100-150)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

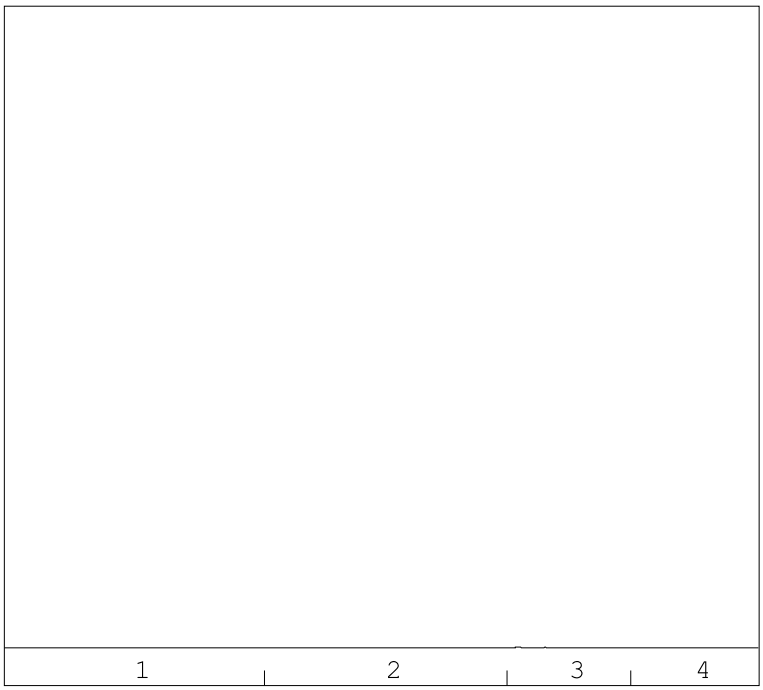
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6958578**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C-M24 C90 (80-110)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

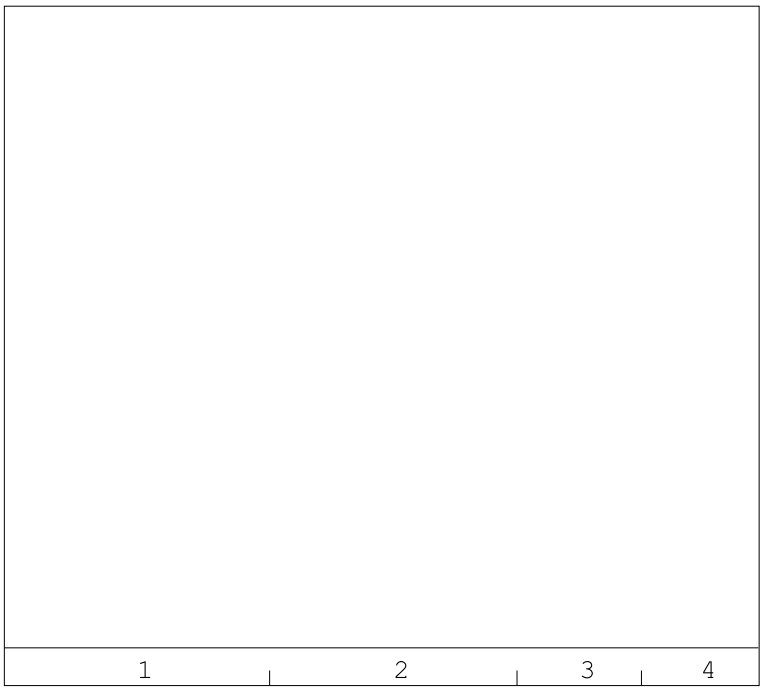
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958579**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M25 C33 (100-150) C42 (80-120) C79 (100-150) C85 (50-80)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

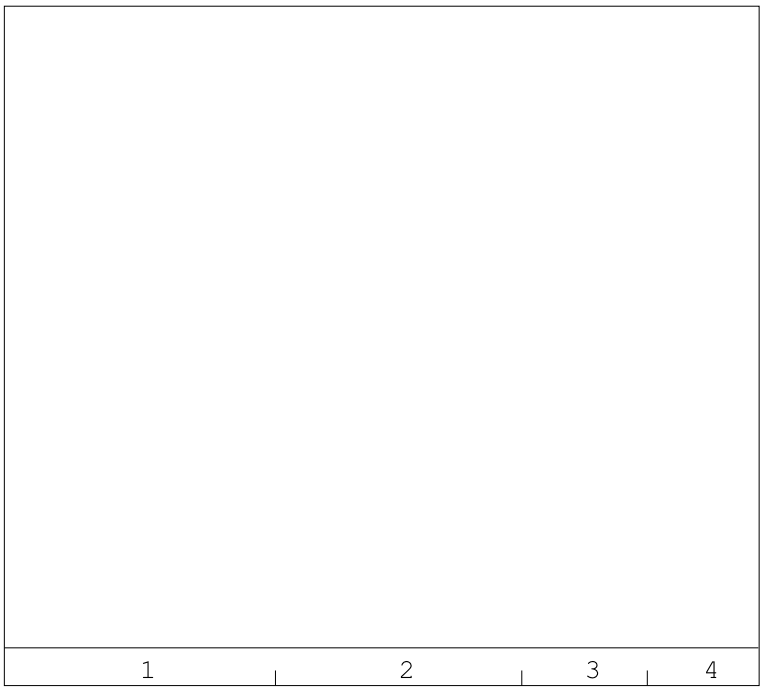
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958580**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M26 C63 (20-70) C63 (70-100) C89 (80-100) C89 (100-150)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

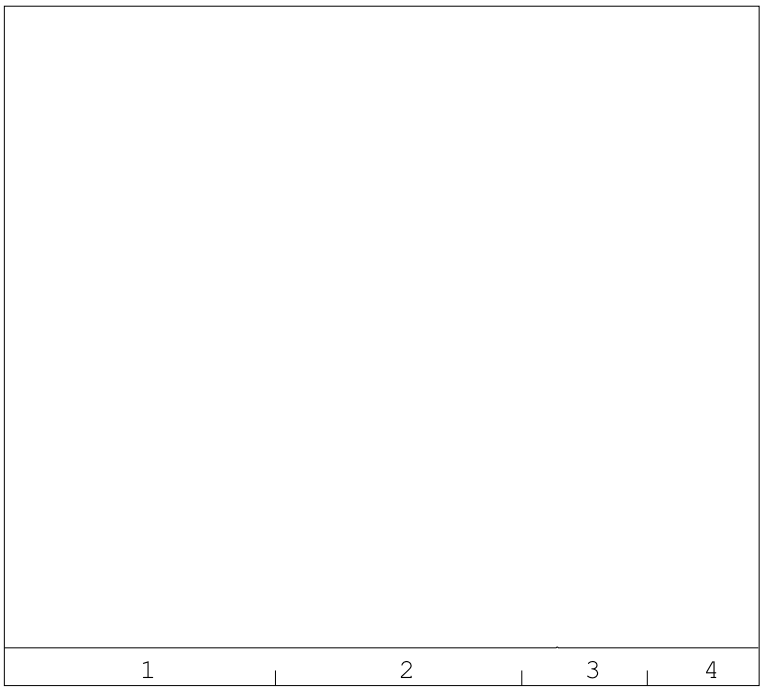
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958581**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M27 C18 (150-200) C46 (110-150) C68 (180-200) C82 (150-200)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

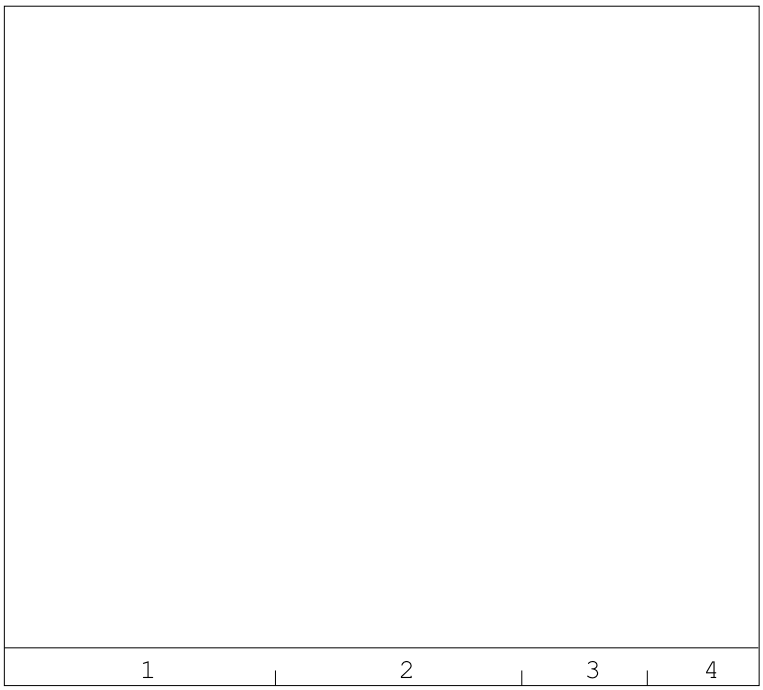
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958582**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M28 C22 (170-220) C53 (170-200) C70 (200-220) C85 (150-200)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

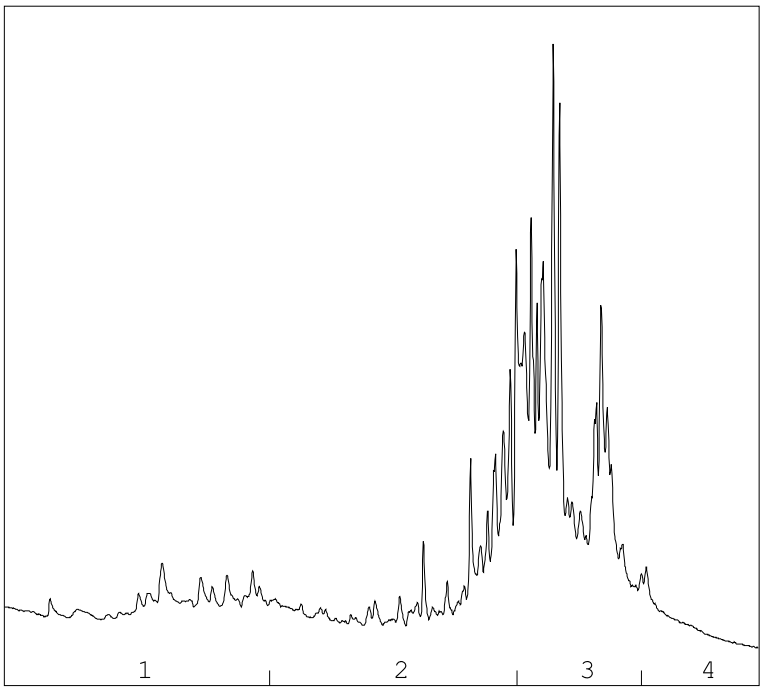
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6958583**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C-M29 C22 (130-170) C31 (120-150)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	16 %
2)	fractie C19 - C29	28 %
3)	fractie C29 - C35	49 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

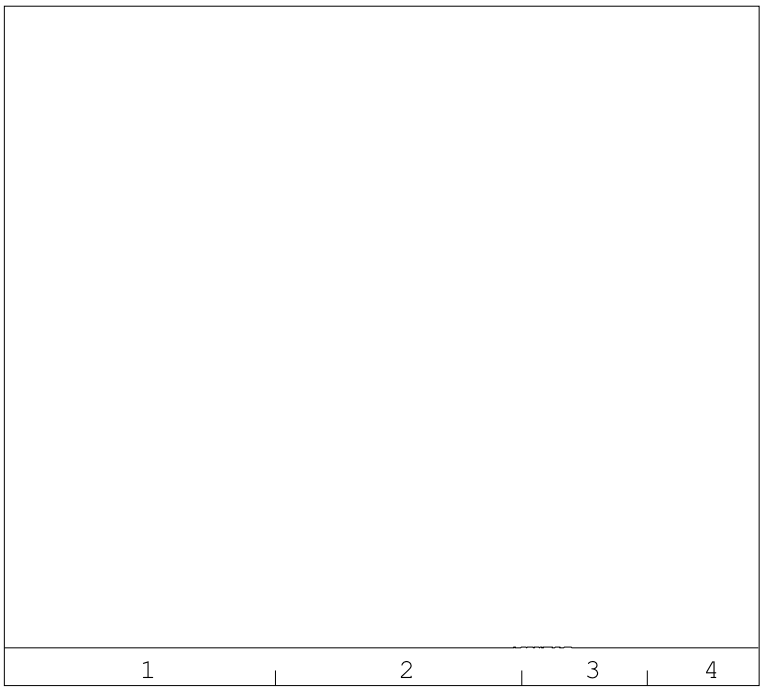
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6958584**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie : **C-M30 C02 (150-200) C68 (80-110)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1276498**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	:	Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1286041
Validatieref.	:	1286041_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	CIUU-NDAY-QSBR-JKDH
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 23 december 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1286041**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6986742 = C-MP01 C09 (40-90) C10 (55-105) C11 (40-90) C13 (40-90) C38 (30-80) C48 (40-90)
6986743 = C-MP02 C70 (0-30) C76 (0-50) C84 (0-30) C88 (0-30)
6986744 = C-MP03 C33 (100-150) C70 (30-80) C70 (80-100) C76 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**	**18/11/2021**	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**10/12/2021**	**10/12/2021**	**10/12/2021**
Startdatum	:	**20/12/2021**	**20/12/2021**	**20/12/2021**
Monstercode	:	**6986742**	**6986743**	**6986744**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**80,6**	**78,4**	**84,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,6**	**7,1**	**0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1286041**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6986742 = C-MP01 C09 (40-90) C10 (55-105) C11 (40-90) C13 (40-90) C38 (30-80) C48 (40-90)
6986743 = C-MP02 C70 (0-30) C76 (0-50) C84 (0-30) C88 (0-30)
6986744 = C-MP03 C33 (100-150) C70 (30-80) C70 (80-100) C76 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2021**	**18/11/2021**	**15/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**10/12/2021**	**10/12/2021**	**10/12/2021**
Startdatum	:	**20/12/2021**	**20/12/2021**	**20/12/2021**
Monstercode	:	**6986742**	**6986743**	**6986744**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:				
Q PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**	**0,2**	**< 0,1**
Q PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,2**	**< 0,1**
Q PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFOA lineair	µg/kg ds	**0,2**	**0,3**	**< 0,1**
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
Q PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFOS lineair	µg/kg ds	**0,2**	**0,5**	**0,2**
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**0,1**	**< 0,1**
Q PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
Q 4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:				
Q MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q EtFOSAA	µg/kg ds	**0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
som PFOA	µg/kg ds	**0,3**	**0,4**	**0,1**
som PFOS	µg/kg ds	**0,3**	**0,6**	**0,3**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1286041**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**C-MP02 C70 (0-30) C76 (0-50) C84 (0-30) C88 (0-30)**
Monstercode	:	**6986743**

Opmerking(en) bij resultaten:		
perfluorpentaanzuur (PFPeA):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1286041**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**C-MP02 C70 (0-30) C76 (0-50) C84 (0-30) C88 (0-30)**
Monstercode	:	**6986743**

Opmerking(en) by analyse(s):

Organische stof (gec. voor lutum):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1286041**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1286041**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7C-3: Florapark 1, grondwater

eurofins | Omegam

Aveco de Bondt
T.a.v. AK
Postbus 64
7450AB HOLTEN

Uw kenmerk	:	212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg
Ons kenmerk	:	Project 1278706
Validatieref.	:	1278706_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	ENUQ-SEZX-VBQT-THKG
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 29 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1278706**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6965186 = C22-1-1 C22 (150-250)
6965187 = C31-1-1 C31 (150-250)
6965188 = C53-1-1 C53 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/11/2021**	**25/11/2021**	**25/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**25/11/2021**	**25/11/2021**	**25/11/2021**
Startdatum	:	**25/11/2021**	**25/11/2021**	**25/11/2021**
Monstercode	:	**6965186**	**6965187**	**6965188**
Uw Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S barium (Ba)	µg/l	**37**	**140**	**240**
S cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)	µg/l	**7,2**	**15**	**21**
S koper (Cu)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)	µg/l	**24**	**3,5**	**7,0**
S nikkel (Ni)	µg/l	**17**	**43**	**43**
S zink (Zn)	µg/l	**22**	**60**	**94**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1278706**
Uw project omschrijving : **212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever : **Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6965189 = C70-1-1 C70 (120-220)
6965190 = C76-1-1 C76 (150-250)
6965191 = C79-1-1 C79 (120-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/11/2021**	**25/11/2021**	**25/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**25/11/2021**	**25/11/2021**	**25/11/2021**
Startdatum	:	**25/11/2021**	**25/11/2021**	**25/11/2021**
Monstercode	:	**6965189**	**6965190**	**6965191**
Uw Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S	barium (Ba)	µg/l	**82**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**3,0**	**4,0**	**3,9**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**4,0**	**3,5**	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**23**	**25**	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**0,17**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**0,24**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1278706**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Uw Monsterreferenties
6965192 = C85-1-1 C85 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/11/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**25/11/2021**
Startdatum	:	**25/11/2021**
Monstercode	:	**6965192**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**< 20**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**3,0**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**3,5**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**8,8**
S	zink (Zn)	µg/l	**19**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1278706**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

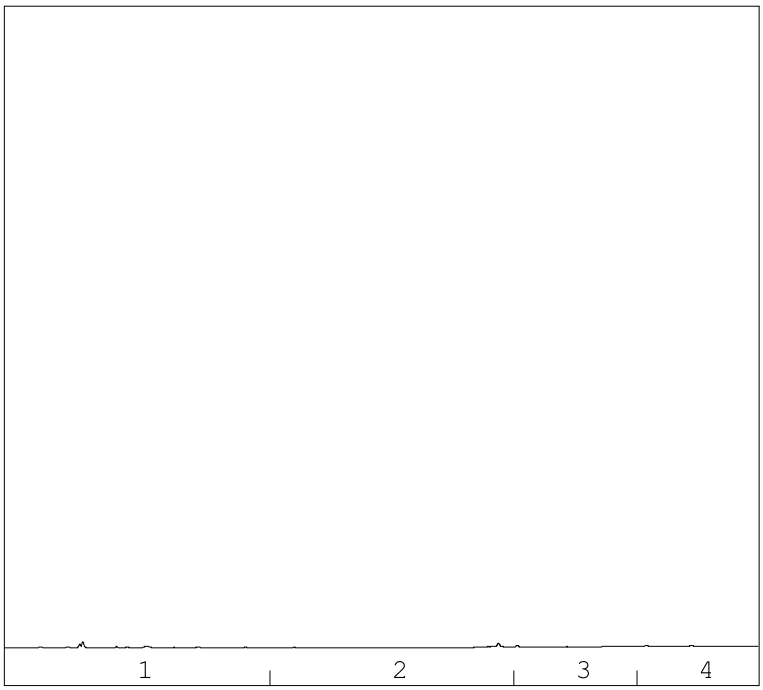
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965186**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C22-1-1 C22 (150-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

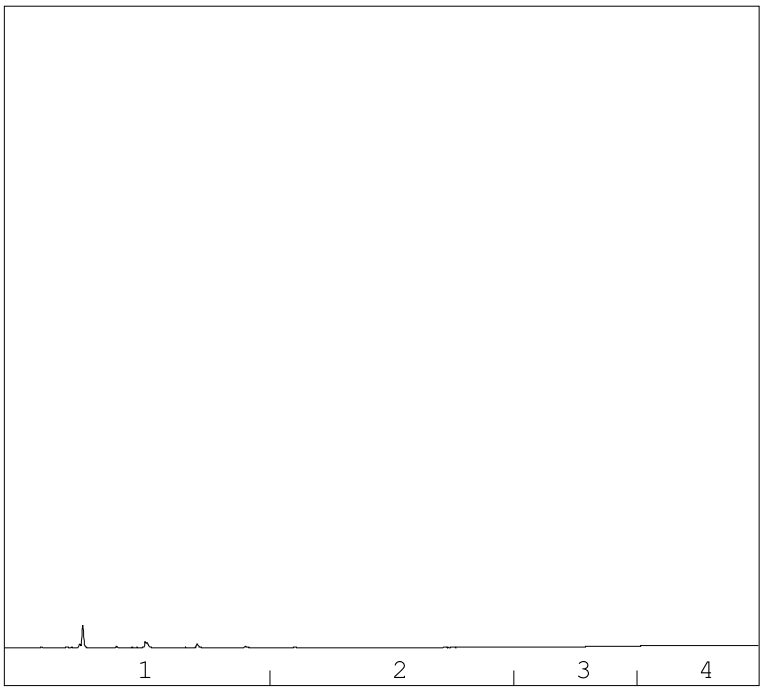
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965187**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C31-1-1 C31 (150-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

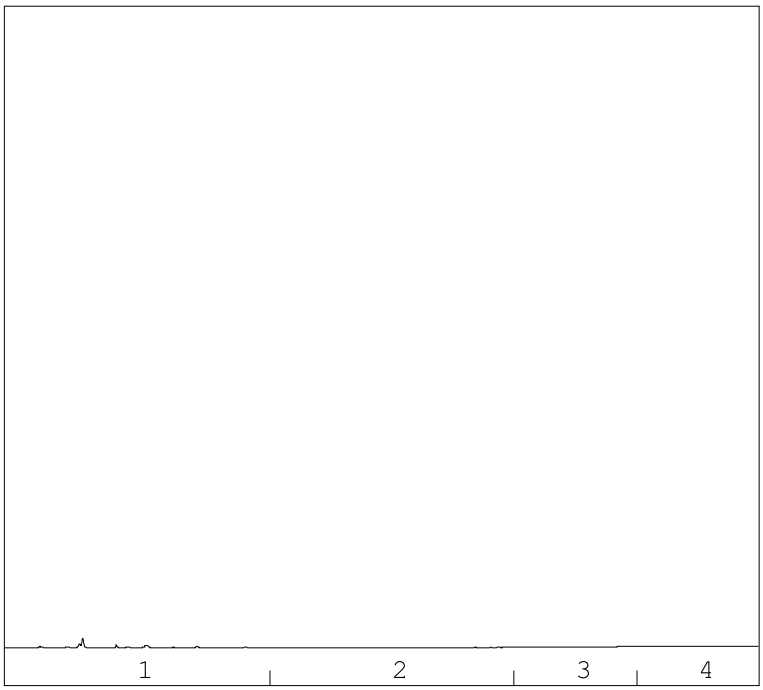
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965188**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C53-1-1 C53 (150-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

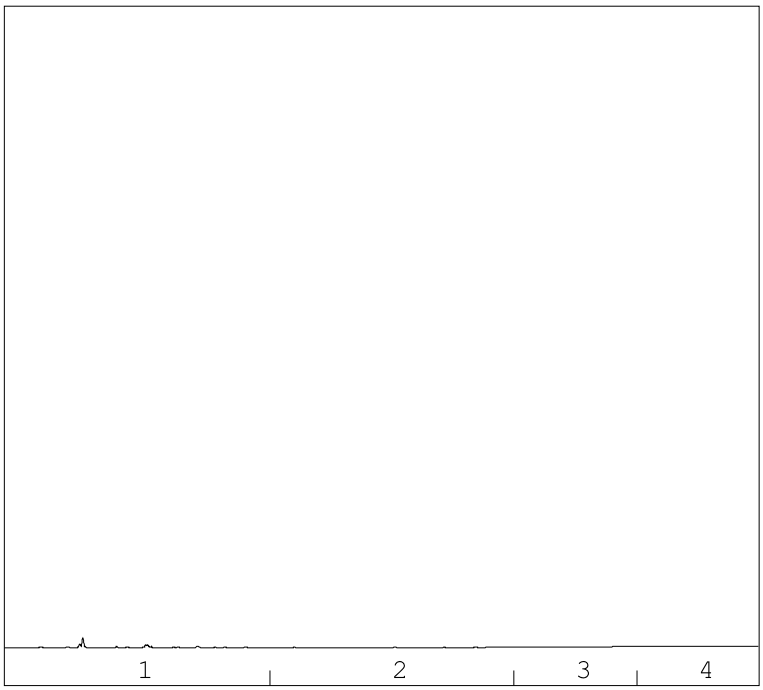
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965189**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C70-1-1 C70 (120-220)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

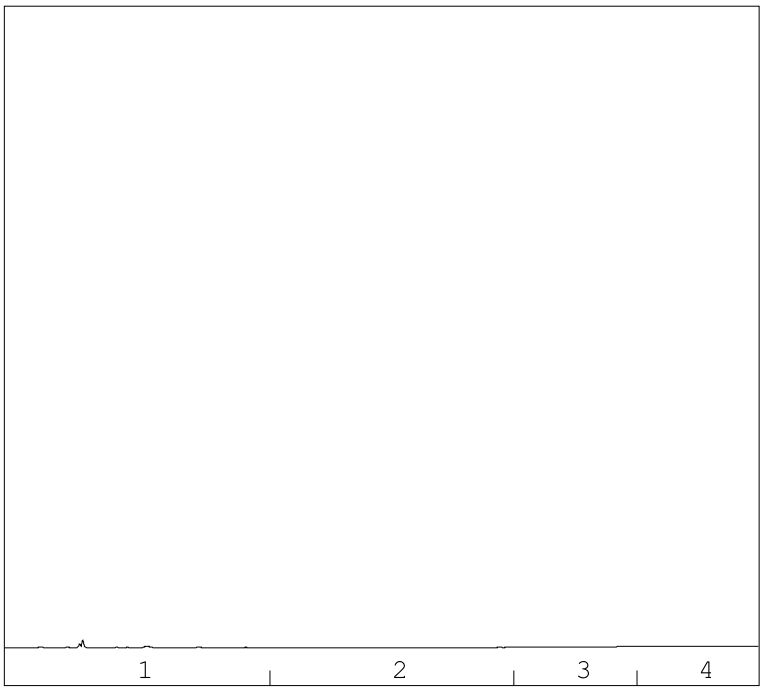
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965190**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C76-1-1 C76 (150-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

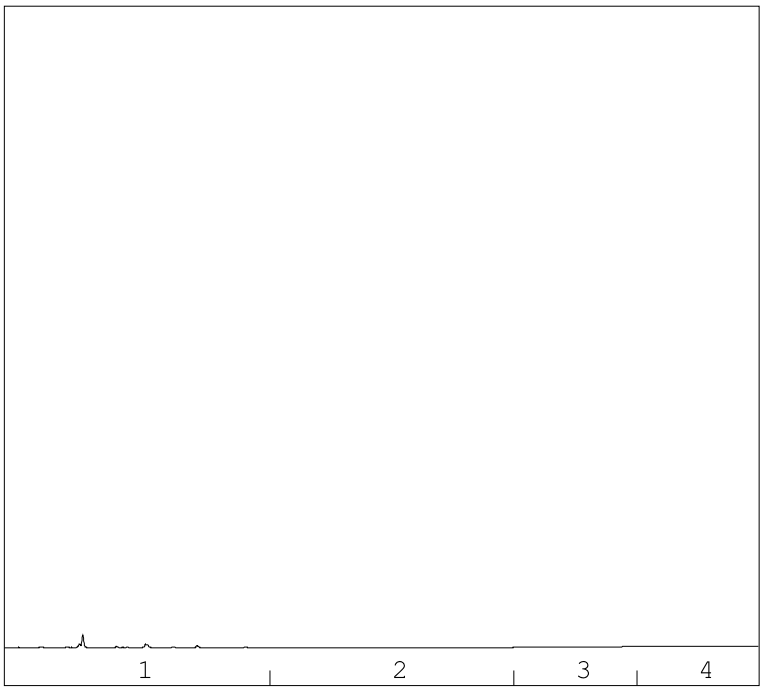
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965191**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C79-1-1 C79 (120-220)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

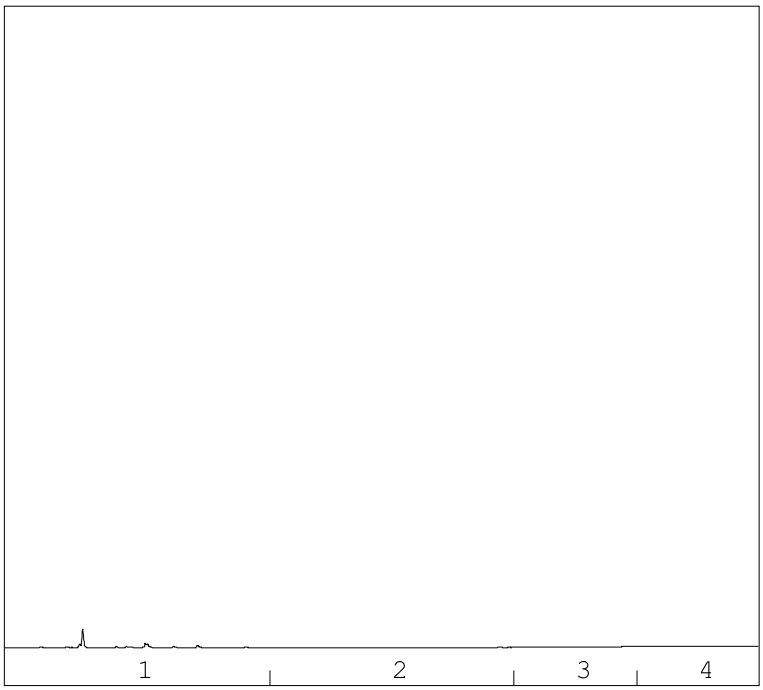
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6965192**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Uw referentie	:	**C85-1-1 C85 (150-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1278706**
Uw project omschrijving	:	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Opdrachtgever	:	**Aveco de Bondt**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 8 Toelichting toetsingskader(s)

De analyseresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit.

Wet bodembescherming en Besluit bodemkwaliteit

Bodemverontreiniging

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte stoffen. Voor bodemonderzoek worden de analyseresultaten getoetst aan de "Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater" uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013) en de achtergrondwaarden in de Regeling Bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en daarop volgende aanpassingen). De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden gegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarboven risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn.

In de toetsingstabellen in bijlage 9 is een index weergegeven. Deze index geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de achtergrondwaarde grond danwel de streefwaarde voor grondwater en is in het rapport benoemd zoals weergegeven in tabel 8.1.

Tabel 8.1: Aanduiding mate van verontreiniging.

≤ 0	Niet verhoogd (niet verontreinigd)
> 0 - ≤ 0,5	Licht verhoogd (licht verontreinigd)
> 0,5 - ≤ 1,0	Matig verhoogd (matig verontreinigd)
> 1,0	Sterk verhoogd (sterk verontreinigd)

In voorliggende rapportage wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek in beginsel de bodemindex van 0,5 gehanteerd.

Asbest

Voor asbest is de hergebruiksnorm vastgesteld op 100 mg/kg gewogen asbest (serpentijngehalte vermeerderd met tienmaal het amfiboolgehalte). In tegenstelling tot chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m^3 verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Bij asbest is sprake van een verontreiniging als het asbestgehalte de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) overschrijdt. Als de verontreiniging voor 1994 is veroorzaakt, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Indien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient nader onderzoek plaats te vinden. Conform de NEN 5707+C1 (april 2016) worden hiervoor de volgende criteria gehanteerd:

- Voor asbestinspectiegaten (0,3 x 0,3 m) : als het gewogen gehalte aan asbest groter is dan de helft van de interventiewaarde;
- voor boringen (diameter tenminste 0,35 m) : als in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring asbest wordt aangetoond.

Verder kan nader onderzoek worden aanbevolen als de analyseresultaten van de visuele inspectie van het maaiveld (concentratie aan asbest in de toplaag met een dikte van 2 cm) niet overeenkomen met de concentraties in de inspectiegaten.

Asfalt

Volgens het Besluit bodemkwaliteit wordt asfalt als teerhoudend beschouwd als de som PAK10 Vrom groter is dan 75 mg/kg. Een positieve PAK-detectietest betekent dat het teergehalte groter is dan 250 mg/kg is. Indien bij de PAK-detectietest fluorescentie wordt waargenomen, wordt het asfalt daarom als teerhoudend beschouwd en niet verder onderzocht.

Van de lagen zonder fluorescentie worden van de representatieve asfaltlagen mengmonsters samengesteld. Hiervoor worden tussen de onderscheidende asfaltlagen in de boorkernen in het laboratorium zaagsneden gemaakt. De ontstane schijven worden met behulp van PAK-analyses verder beoordeeld.

Hergebruiksnormen Besluit bodemkwaliteit

Ter indicatie van de hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als landbodem, zijn de analyseresultaten van de grondmonsters aanvullend getoetst aan tabellen 1 en 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). De aanduiding van de milieuhygiënische classificering is weergegeven in tabel 8.2.

Tabel 8.2: Aanduiding bodemkwaliteitsklasse.

Achtergrondwaarde (AW)	Grond kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit.
Wonen (Wo)	Grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten "wonen" of "industrie".
Industrie (Ind)	Grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "industrie".
Niet-toepasbaar (NT)	Grond kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

PFAS

Voor PFAS zijn tijdelijke landelijke normen beschikbaar voor hergebruik. Deze zijn ontleend aan het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, december 2021). Diverse lokale overheden hebben een toetsingskader vastgesteld.

Tabel 3: Toetsingskader tijdelijk handelingskader (ug/kg ds)

Functieklasse	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
Toepassen op landbodem				
Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
wonen	3,0	7,0	3,0	3,0
industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
Grondwaterbeschermingsgebieden	0,1	0,1	0,1	0,1

Bijlage 9 Toetsingsresultaten Wbb

Bijlage 9A-1: Weilandlocatie, grond

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Certificaten	**1276103**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 29 november 2021 16:07

Monsterreferentie	**6957424**
Monsteromschrijving	A-M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A04 (0-50) A07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	4.7	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	81.2	**81.2**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 41**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 5.7**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	**16**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**24**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**24**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	33	**69**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.005	**0.025**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.013	**0.065**	7.6 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.006	**0.028**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.017**	1.1 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.035	**0.17**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6957425**							
Monsteromschrijving	A-M02 A05 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50) A09 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	20.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.3	**83.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	25	**30**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	**3.7**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	**12**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.08**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	23	**27**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**12**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	**50**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.006	**0.030**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
aldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.006	**0.030**	3.5 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.007	**0.034**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.005	**0.024**	1.6 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.03	**0.15**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6957426**							
Monsteromschrijving	A-M03 A10 (0-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.6	**81.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	25	**87**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	**0.34**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**22**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.10**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	**42**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**27**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	46	**100**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.008	**0.040**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.022	**0.11**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	**0.020**	2.4 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.009	**0.044**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	**0.014**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.023	**0.12**	7.8 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.048	**0.24**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6957427**							
Monsteromschrijving	A-M04 A15 (0-50) A16 (0-50) A17 (0-50) A18 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	6.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.5	**77.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	74	**190**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.4	**0.62**	1.0 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	**17**	1.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**19**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	**0.15**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	34	**49**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**32**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	**97**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 79**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.016**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0045**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0068**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.047**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6957428**							
Monsteromschrijving	A-M05 A19 (0-50) A20 (0-50) A21 (0-50) A22 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	8.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.5	**82.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	**62**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	**0.36**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	**10**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**21**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.09**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	**38**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	**25**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	52	**94**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	**0.020**	2.4 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.002	**0.0085**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.004	**0.022**	1.5 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.023	**0.11**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6957429**							
Monsteromschrijving	A-M06 A03 (50-100) A09 (50-100) A12 (50-100) A14 (100-130)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.9	**81.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 46**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	**9.1**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 6.9**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**18**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**24**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	21	**47**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.004	**0.020**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	**0.015**	1.8 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.007	**0.035**	1.8 AW	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.002	**0.0085**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**0.012**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.026	**0.13**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6957430**							
Monsteromschrijving	A-M07 A03 (100-150) A09 (100-150) A14 (130-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	29.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	70.6	**70.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	62	**55**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.17**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	**5.8**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	**11**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.03**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	**18**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	**24**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	57	**57**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.054	**0.054**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.37	**0.37**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6957431**							
Monsteromschrijving	A-M08 A03 (150-200) A12 (150-200) A14 (160-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	27.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	17.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	35.1	**35.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	59	**77**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	**0.16**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**14**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.03**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**13**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.9	**1.9**	1.3 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	**41**	1.2 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	**49**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	**48**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.49	**0.18**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0018**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.00051**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.00051**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.00051**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.00051**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.00077**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.00051**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.00051**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.0054**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6957432**							
Monsteromschrijving	A-M09 A24 (0-50) A26 (0-50) A27 (0-50) A28 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	9.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.3	**82.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	32	**64**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	**16**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.08**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	**35**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**25**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	47	**81**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.007	**0.035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	**0.020**	2.4 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	**0.014**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.008	**0.042**	2.8 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.028	**0.14**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6957433**							
Monsteromschrijving	A-M10 A25 (80-120) A28 (50-100) A28 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	24.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	71.1	**71.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	53	**54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	**14**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**14**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**17**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	**28**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	56	**62**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6957434**							
Monsteromschrijving	A-M11 A25 (120-170) A25 (170-200) A25 (200-250)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	30.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	56.8	**56.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	68	**58**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	**10**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**15**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.03**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	**19**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	**36**	1.0 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	76	**70**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 31**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0062**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0018**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0027**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.019**	-	0.4		

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 9A-2: Weilandlocatie, grondwater

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Certificaten	**1278699**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 29 november 2021 13:42

Monsterreferentie	**6965159**
Monsteromschrijving	A09-1-1 A09 (150-250)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	28		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	3.1		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	16		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 6965159:	Voldoet aan Streefwaarde

Monsterreferentie	**6965160**						
Monsteromschrijving	A25-1-1 A25 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	37		-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	10		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	2.7		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	20		1.3 S	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	31		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6965160:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 9B-1: Wellant-locatie (LZV-parkeren), grond

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Certificaten	**1276367**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 30 november 2021 11:54

Monsterreferentie	**6958078**
Monsteromschrijving	B-M01 B01 (10-60) B02 (0-50) B04 (0-50) B06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	87.1	**87.1**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	**0.36**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	5	**10**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	17	**27**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	36	**85**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	**0.07**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.056	**0.056**				
chryseen	mg/kg ds	0.056	**0.056**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	**0.43**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	**0.010**	1.2 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.017**	1.1 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.022	**0.11**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958079**							
Monsteromschrijving	B-M02 B05 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	84.1	**84.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	29	**90**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	**0.47**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	**8.9**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	**16**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.08**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	26	**37**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**28**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	**120**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 49**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.085	**0.085**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.083	**0.083**					
chryseen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.057	**0.057**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.54	**0.54**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0098**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	**0.0040**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.0040**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	**0.0040**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0028**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0028**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	**0.0054**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	**0.0054**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0042**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0028**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0028**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.019	**0.037**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958080**							
Monsteromschrijving	B-M03 B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.3	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.9	**76.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	**210**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	**0.44**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	**10**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	**24**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.10**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	34	**50**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**29**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	80	**160**	1.2 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	210	**600**	3.2 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.099	**0.099**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
chryseen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.081	**0.081**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.095	**0.095**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	**1.2**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0029**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**0.015**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.007	**0.020**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.005	**0.014**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.004	**0.011**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	**0.011**	1.3 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0040**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0040**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.008	**0.022**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.006	**0.016**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.005	**0.015**	1.0 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0040**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0040**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.032	**0.091**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958081**							
Monsteromschrijving	B-M04 B12 (30-80) B13 (30-80) B14 (30-80) B15 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	5.3	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.8	**83.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	32	**88**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	**0.61**	1.0 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4	**10**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**26**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	**0.16**	1.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	34	**50**	1.0 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**32**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	**120**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.052	**0.052**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.063	**0.063**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.51	**0.51**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.032**	1.6 AW	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.015	**0.075**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.043	**0.22**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.055	**0.28**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.005	**0.025**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.004	**0.020**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.007	**0.035**	4.1 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.058	**0.29**	15 AW	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.056	**0.28**	2.8 AW	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.006	**0.030**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.005	**0.027**	1.8 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.14	**0.70**	1.7 AW	0.4		

Monsterreferentie	**6958082**							
Monsteromschrijving	B-M05 B17 (50-100) B19 (15-65) B20 (30-80) B21 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	78.3	**78.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	40	**160**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	**0.38**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	**14**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	**20**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	**31**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**47**	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	**94**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	64	**290**	1.5 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.055	**0.055**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.061	**0.061**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.49	**0.49**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0045**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0091**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.030**	1.5 AW	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	**0.0091**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.003	**0.014**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.008	**0.036**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.004	**0.018**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	**0.014**	1.6 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0064**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.005	**0.023**	1.1 AW	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.009	**0.040**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0064**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.005	**0.025**	1.6 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0064**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0064**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.031	**0.14**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958083**							
Monsteromschrijving	B-M06 B22 (30-80) B25 (30-80) B26 (40-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	9.3	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.4	**81.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	37	**75**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	**0.33**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	**8.0**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**18**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.10**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	**35**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**27**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	45	**78**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	75	**380**	2.0 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.075	**0.075**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.057	**0.057**					
chryseen	mg/kg ds	0.085	**0.085**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.052	**0.052**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.068	**0.068**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	**0.079**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.062	**0.062**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.68	**0.68**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.004	**0.020**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	**0.015**	1.8 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.005	**0.027**	1.8 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.023	**0.11**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958084**							
Monsteromschrijving	B-M07 B18 (40-80) B23 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87.2	**87.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	30	**94**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	**0.37**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	**17**	1.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**23**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.10**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	**38**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	**50**	1.4 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	60	**130**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.063	**0.063**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.41	**0.41**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.008	**0.040**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	**0.010**	1.2 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.009	**0.047**	3.1 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.026	**0.13**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958085**							
Monsteromschrijving	B-M08 B27 (30-80) B28 (30-80) B29 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	88.6	**88.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 44**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.1**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	**11**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	**0.07**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**18**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**23**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	29	**63**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	**200**	1.1 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.095	**0.095**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.057	**0.057**					
chryseen	mg/kg ds	0.068	**0.068**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.059	**0.059**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.054	**0.054**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.058	**0.058**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.53	**0.53**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	**0.010**	1.2 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.002	**0.010**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.017**	1.1 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.02	**0.10**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958086**							
Monsteromschrijving	B-M09 B16 (30-80) B24 (30-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.2	**81.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	**110**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	**0.40**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	**13**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**26**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.11**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	**37**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**39**	1.1 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	**130**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	79	**230**	1.2 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.083	**0.083**					
chryseen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.087	**0.087**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.094	**0.094**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.92	**0.92**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0059**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.018**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.004	**0.0082**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.009	**0.026**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.017	**0.050**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.04	**0.12**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.01	**0.029**	3.5 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0041**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.012	**0.035**	1.7 AW	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.018	**0.052**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.041	**0.12**	8.1 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.09	**0.26**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958087**							
Monsteromschrijving	B-M10 B02 (50-100) B17 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	6.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85	**85.0**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	**89**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	**0.45**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	**10**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**22**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.09**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	**39**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**32**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	52	**100**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.006	**0.030**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.009	**0.045**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.016	**0.080**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.004	**0.020**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.035	**0.18**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.021	**0.10**	12 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.015	**0.075**	3.8 AW	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.017	**0.084**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.005	**0.024**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.036	**0.18**	12 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.1	**0.51**	1.3 AW	0.4		

Monsterreferentie	**6958088**							
Monsteromschrijving	B-M11 B02 (100-150) B16 (80-130) B17 (100-150) B24 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	13.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.6	**73.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	37	**59**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**16**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	**0.06**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	**27**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	**25**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	50	**75**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.009	**0.046**	2.3 AW	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.006	**0.030**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.01	**0.050**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.007	**0.035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.04	**0.20**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.01	**0.050**	5.9 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.016	**0.080**	4.0 AW	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.008	**0.038**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.043	**0.21**	14 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.086	**0.43**	1.1 AW	0.4		

Monsterreferentie	**6958089**							
Monsteromschrijving	B-M12 B04 (100-150) B16 (180-200) B17 (160-200) B26 (120-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	12.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.6	**77.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	**60**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.21**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3	**15**	1.0 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	**13**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**16**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	**33**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	44	**69**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.017**	1.1 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.016	**0.080**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958090**							
Monsteromschrijving	B-M13 B04 (200-250) B18 (150-200) B24 (230-250)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	74.3	**74.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 50**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.9**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.1**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**17**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 32**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 9B-2: Wellant-locatie (LZV-parkeren), grondwater

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Certificaten	**1278705**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 29 november 2021 13:43

Monsterreferentie	**6965184**
Monsteromschrijving	B04-1-1 B04 (150-250)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	120		2.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	14		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 6965184:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6965185**						
Monsteromschrijving	B24-1-1 B24 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	130		2.6 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	2.1		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	13		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	11		2.2 S	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	9.8		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	41		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6965185:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 9C-1: Florapark 1, grond

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Certificaten	**1276498**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 2 december 2021 12:38

Monsterreferentie	**6958555**
Monsteromschrijving	C-M01 C01 (40-90) C02 (50-100) C08 (40-90) C10 (55-105)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	78.8	**78.8**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	29	**110**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	**0.50**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	**12**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8	**17**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.11**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	13	**20**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**29**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	76	**180**	1.3 AW	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.12	**0.12**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	0.066	**0.066**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.47	**0.47**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958556**							
Monsteromschrijving	C-M02 C11 (40-90) C12 (40-90) C13 (40-90) C14 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.9	**82.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 49**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.7**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**28**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	**0.07**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**30**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	36	**82**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	**650**	3.4 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.074	**0.074**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.067	**0.067**					
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.096	**0.096**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.084	**0.084**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.75	**0.75**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.028**	1.4 AW	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958557**							
Monsteromschrijving	C-M03 C09 (40-90) C15 (40-90) C47 (40-90) C48 (40-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.8	**83.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 53**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.2**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	**23**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.068	**0.068**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958558**							
Monsteromschrijving	C-M04 C16 (30-80) C17 (30-80) C20 (30-80) C21 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87.5	**87.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	**23**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	**180**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.057	**0.057**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.37	**0.37**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958559**							
Monsteromschrijving	C-M05 C18 (50-100) C19 (40-90) C23 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	17.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.7	**83.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	23	**31**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	**0.40**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	**5.0**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	**9.9**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**18**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	**24**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	33	**44**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	95	**480**	2.5 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.065	**0.065**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958560**							
Monsteromschrijving	C-M06 C22 (30-80) C27 (30-80) C28 (30-80) C29 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	88.2	**88.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**35**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.061	**0.061**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958561**							
Monsteromschrijving	C-M07 C25 (30-80) C30 (30-80) C31 (40-90) C35 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85	**85.0**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	26	**98**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	**14**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	**20**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**25**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	**52**	1.5 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	**70**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.096	**0.096**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.41	**0.41**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958562**							
Monsteromschrijving	C-M08 C26 (50-100) C32 (40-90) C33 (50-100) C34 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	6.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	84.1	**84.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	44	**130**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	**13**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	**11**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	**20**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	**32**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	35	**68**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	240	**370**	1.9 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.78	**0.78**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
chryseen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.3	**2.3**	1.5 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0075**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0022**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0022**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0022**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0022**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0032**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0022**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0022**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.023**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958563**							
Monsteromschrijving	C-M09 C36 (30-80) C37 (30-80) C38 (30-80) C42 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.6	**85.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.3	**13**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**19**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	**38**	1.1 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.086	**0.086**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.059	**0.059**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	**0.42**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.007	**0.035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.009	**0.045**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.022	**0.11**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958564**							
Monsteromschrijving	C-M10 C39 (30-80) C40 (40-90) C41 (40-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.8	**85.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	23	**89**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	**15**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	23	**48**	1.2 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**47**	1.3 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	25	**59**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.072	**0.072**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.081	**0.081**					
chryseen	mg/kg ds	0.075	**0.075**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.052	**0.052**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.075	**0.075**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.071	**0.071**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.75	**0.75**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958565**							
Monsteromschrijving	C-M11 C43 (30-80) C44 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.2	**85.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	**20**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	11	**17**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**32**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	32	**76**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
anthraceen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.38	**0.38**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
chryseen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.098	**0.098**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.095	**0.095**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.081	**0.081**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958566**							
Monsteromschrijving	C-M12 C50 (30-80) C82 (30-80) C86 (30-80) C91 (35-85)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.4	**81.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 47**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.5**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.0**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**24**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 31**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.091	**0.091**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.083	**0.083**					
chryseen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.094	**0.094**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.072	**0.072**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.061	**0.061**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.82	**0.82**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958567**							
Monsteromschrijving	C-M13 C45 (40-90) C46 (40-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.5	**81.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	23	**89**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	**0.52**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.2	**11**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.10**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	60	**140**	1.0 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	320	**1600**	8.4 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
anthraceen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.47	**0.47**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
chryseen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.082	**0.082**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.5	**1.5**	1.0 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.029**	1.5 AW	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958568**							
Monsteromschrijving	C-M14 C07 (50-100) C51 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	20.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.7	**76.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	39	**45**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	**6.3**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	**12**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	**0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	**23**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**18**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	**51**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	50	**170**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	**0.36**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.017**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0048**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0048**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0048**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0048**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0072**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0048**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0048**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.051**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958569**							
Monsteromschrijving	C-M15 C70 (0-30) C76 (0-50) C84 (0-30) C88 (0-30)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.1	**82.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	**170**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	**0.33**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**19**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.23	**0.32**	2.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	**34**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**18**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	**110**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	57	**73**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.066	**0.066**					
chryseen	mg/kg ds	0.075	**0.075**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.053	**0.053**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.052	**0.052**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.057	**0.057**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.59	**0.59**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	**0.0038**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.002	**0.0018**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	**0.0064**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.006	**0.0077**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.005	**0.0064**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.022	**0.028**	1.4 AW	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.002	**0.0018**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0018**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.002	**0.0027**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0027**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**0.020**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958570**							
Monsteromschrijving	C-M16 C77 (0-50) C89 (0-30) C90 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	14.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	79.9	**79.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	42	**65**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	**8.5**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	**11**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.11**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	**26**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**17**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	**78**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 52**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.063	**0.063**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.010**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0030**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0030**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0030**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0030**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0045**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0030**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0030**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.031**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958571**							
Monsteromschrijving	C-M17 C52 (0-50) C62 (0-50) C65 (0-50) C66 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	14.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.3	**82.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	**67**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	**0.30**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	**8.5**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**23**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.10**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	30	**38**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**22**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	59	**86**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 100**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.082	**0.082**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.063	**0.063**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	**0.42**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	**0.0042**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**0.022**	1.1 AW	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.001	**0.0042**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	**0.012**	1.5 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0058**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0058**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.002	**0.0071**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0058**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0088**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0058**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0058**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.017	**0.072**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958572**							
Monsteromschrijving	C-M18 C58 (10-60) C59 (10-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	15.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.3	**81.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 21**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 3.0**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 5**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 9**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	**11**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	32	**46**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.065	**0.065**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958573**							
Monsteromschrijving	C-M19 C53 (0-50) C61 (0-50) C67 (0-50) C72 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	8.8	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	80.8	**80.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	40	**84**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.21**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**18**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.08**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	**40**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**28**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	54	**93**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 79**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.016**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	**0.0065**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.0065**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.007	**0.023**	2.7 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0045**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	**0.0087**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.011**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.024	**0.076**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958574**							
Monsteromschrijving	C-M20 C71 (2-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	6.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	88.2	**88.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	60	**150**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	13	**31**	2.1 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	**33**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**22**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	55	**120**	1.2 I	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	56	**110**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
chryseen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.088	**0.088**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.002	**0.0070**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.014	**0.070**					
PCB - 118	mg/kg ds	0.006	**0.030**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.027	**0.14**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.029	**0.14**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.022	**0.11**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.1	**0.50**	25 AW	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958575**							
Monsteromschrijving	C-M21 C42 (120-150) C70 (30-80) C70 (80-100) C70 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.9	**85.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 53**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.2**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	26	**61**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958576**							
Monsteromschrijving	C-M22 C52 (100-150) C53 (80-120) C68 (110-130) C82 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	19.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.2	**77.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	49	**59**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	**8.3**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	**27**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	**0.14**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	51	**59**	1.2 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	**25**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	67	**82**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 72**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.014**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0041**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0062**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.043**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958577**							
Monsteromschrijving	C-M23 C61 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	7.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.5	**81.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	26	**62**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	**7.5**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	**13**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	**27**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**23**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	**81**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.032**	1.6 AW	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.001	**0.0050**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.004	**0.022**	1.5 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.017	**0.086**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958578**							
Monsteromschrijving	C-M24 C90 (80-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	8.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	17.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	69.7	**69.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	50	**65**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	**0.28**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	**6.9**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**14**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	**0.13**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	220	**250**	4.9 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	**23**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	79	**96**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 30**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.069	**0.069**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.076	**0.076**					
chryseen	mg/kg ds	0.089	**0.089**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.055	**0.055**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.078	**0.078**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	**0.058**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.058	**0.058**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.68	**0.68**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0059**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	**0.0024**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0017**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0017**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0017**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0017**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0025**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0017**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0017**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.016	**0.019**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958579**							
Monsteromschrijving	C-M25 C33 (100-150) C42 (80-120) C79 (100-150) C85 (50-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.3	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	80.5	**80.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958580**							
Monsteromschrijving	C-M26 C63 (20-70) C63 (70-100) C89 (80-100) C89 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.1	**83.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 47**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.5**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.0**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	**21**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	22	**49**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958581**							
Monsteromschrijving	C-M27 C18 (150-200) C46 (110-150) C68 (180-200) C82 (150-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	22.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.7	**73.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	**60**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.8	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**13**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	**27**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	**28**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	53	**61**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 94**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.019**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0054**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0054**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0054**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0054**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0081**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0054**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0054**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.057**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958582**							
Monsteromschrijving	C-M28 C22 (170-220) C53 (170-200) C70 (200-220) C85 (150-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	27.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	72.6	**72.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	41	**38**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.17**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	**6.7**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	**11**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**17**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	**23**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	53	**55**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958583**							
Monsteromschrijving	C-M29 C22 (130-170) C31 (120-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	11.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	11.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	66.2	**66.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	40	**70**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.53	**0.57**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	**8.7**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	**25**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	**0.19**	1.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	63	**73**	1.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	95	**130**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	**92**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.029**					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	**0.050**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.029**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	**0.12**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.071	**0.060**					
chryseen	mg/kg ds	0.11	**0.092**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.042**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.073	**0.061**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.088	**0.074**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.064	**0.054**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.73	**0.61**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	**0.00084**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0017**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0017**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	**0.0066**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.001	**0.00084**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.0025**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.002	**0.0012**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.001	**0.00084**	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0012**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.002	**0.0014**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.0031**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.002	**0.0018**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0018**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0012**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0012**	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.018	**0.015**	-	0.4		

Monsterreferentie	**6958584**							
Monsteromschrijving	C-M30 C02 (150-200) C68 (80-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	13.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.2	**73.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	38	**61**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	**0.45**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	**6.6**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**19**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.17	**0.20**	1.3 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	50	**62**	1.2 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**21**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	68	**97**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 43**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.093	**0.093**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.054	**0.054**					
chryseen	mg/kg ds	0.085	**0.085**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.49	**0.49**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0086**	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.001	**0.0018**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.001	**0.0018**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.005	**0.0088**	1.0 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0025**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	0.004	**0.0070**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	0.008	**0.014**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.002	**0.0030**	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.002	**0.0030**	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0025**	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.0060**	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0025**	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.012	**0.021**	11 AW	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.032	**0.055**	-	0.4		

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
x I	> Interventiewaarde
x AW	x maal Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 9C-2: Florapark 1, grondwater

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Certificaten	**1278706**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 29 november 2021 13:44

Monsterreferentie	**6965186**
Monsteromschrijving	C22-1-1 C22 (150-250)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	37		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	7.2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	24		4.8 S	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	17		1.1 S	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	22		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 6965186:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6965187**						
Monsteromschrijving	C31-1-1 C31 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	140		2.8 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	15		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3.5		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	43		2.9 S	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	60		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6965187:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6965188**						
Monsteromschrijving	C53-1-1 C53 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	240		4.8 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	21		1.1 S	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	7		1.4 S	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	43		2.9 S	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	94		1.4 S	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6965188:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6965189**						
Monsteromschrijving	C70-1-1 C70 (120-220)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	82		1.6 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	4		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	23		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6965189:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6965190**						
Monsteromschrijving	C76-1-1 C76 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	4		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	3.5		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	25		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6965190:	Voldoet aan Streefwaarde

Monsterreferentie	**6965191**						
Monsteromschrijving	C79-1-1 C79 (120-220)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3.9		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	0.17		17 S	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	0.24		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6965191:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**6965192**						
Monsteromschrijving	C85-1-1 C85 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	3		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3.5		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	8.8		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	19		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6965192:	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 10 Toetsingsresultaten Bbk

Bijlage 10A: Weilandlocatie

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Certificaten	**1276103**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0**

Toetsdatum: 29 november 2021 16:04

Monsterreferentie	**6957424**
Monsteromschrijving	A-M01 A01 (0-50) A02 (0-50) A04 (0-50) A07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.2	**81.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 41**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 5.7**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	**16**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**24**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**24**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	33	**69**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.005	**0.025**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.013	**0.065**	IND	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.006	**0.028**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.017**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.035	**0.17**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957424:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6957425**							
Monsteromschrijving	A-M02 A05 (0-50) A06 (0-50) A08 (0-50) A09 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	20.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.3	**83.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	25	**30**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	**3.7**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	**12**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.08**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	23	**27**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**12**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	**50**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.006	**0.030**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
aldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.006	**0.030**	IND	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.007	**0.034**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.005	**0.024**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.03	**0.15**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957425:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6957426**							
Monsteromschrijving	A-M03 A10 (0-50) A11 (0-50) A13 (0-50) A14 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.6	**81.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	25	**87**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	**0.34**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	**11**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**22**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.10**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	**42**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**27**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	46	**100**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.008	**0.040**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.022	**0.11**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	**0.020**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.009	**0.044**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	**0.014**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.023	**0.12**	IND	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.048	**0.24**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957426:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6957427**							
Monsteromschrijving	A-M04 A15 (0-50) A16 (0-50) A17 (0-50) A18 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	6.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.5	**77.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	74	**190**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.4	**0.62**	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	**17**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**19**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	**0.15**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	34	**49**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**32**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	**97**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 79**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.016**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0045**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0068**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.047**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957427:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6957428**							
Monsteromschrijving	A-M05 A19 (0-50) A20 (0-50) A21 (0-50) A22 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	8.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.5	**82.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	**62**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	**0.36**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	**10**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**21**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.09**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	**38**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	**25**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	52	**94**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	**0.020**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.002	**0.0085**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.004	**0.022**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.023	**0.11**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957428:	Klasse wonen

Monsterreferentie	**6957429**							
Monsteromschrijving	A-M06 A03 (50-100) A09 (50-100) A12 (50-100) A14 (100-130)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.9	**81.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 46**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3	**9.1**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 6.9**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**18**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**24**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	21	**47**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.004	**0.020**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	**0.015**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.007	**0.035**	WO	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.002	**0.0085**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**0.012**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.026	**0.13**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957429:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6957430**							
Monsteromschrijving	A-M07 A03 (100-150) A09 (100-150) A14 (130-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	29.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	70.6	**70.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	62	**55**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.17**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	**5.8**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	**11**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.03**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	**18**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	**24**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	57	**57**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.054	**0.054**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.37	**0.37**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957430:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6957431**							
Monsteromschrijving	A-M08 A03 (150-200) A12 (150-200) A14 (160-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	27.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	17.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	35.1	**35.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	59	**77**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	**0.16**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	**11**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**14**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.03**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**13**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.9	**1.9**	WO	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	**41**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	**49**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	**48**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.07	**0.018**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.49	**0.18**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0018**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.00051**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00026**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.00051**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.00051**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.00051**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.00077**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.00051**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.00051**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.0054**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957431:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6957432**							
Monsteromschrijving	A-M09 A24 (0-50) A26 (0-50) A27 (0-50) A28 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	9.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.3	**82.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	32	**64**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	**11**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	**16**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.08**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	**35**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**25**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	47	**81**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.007	**0.035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	**0.020**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	**0.014**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.008	**0.042**	IND	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.028	**0.14**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957432:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6957433**							
Monsteromschrijving	A-M10 A25 (80-120) A28 (50-100) A28 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	24.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	71.1	**71.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	53	**54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	**14**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**14**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**17**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	**28**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	56	**62**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957433:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6957434**							
Monsteromschrijving	A-M11 A25 (120-170) A25 (170-200) A25 (200-250)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	30.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	56.8	**56.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	68	**58**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.14**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	**10**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**15**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.03**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	**19**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	42	**36**	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	76	**70**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 31**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0062**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0018**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00089**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0027**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.019**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6957434:	Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project 212885010
Monstercode A-MP01

		gehalten (µg/kg ds)		normen grond (THK)					toetsing (THK)
component	afkorting	gemeten	gecorrigeerd	AW-d	AW	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	verhoogde AW	landbodem
Organisch stof (%)			1,3						
perfluoro-n-butanoic acid	PFBA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-pentanoic acid	PFPeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexanoic acid	PFHxA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-heptanoic acid	PFHpA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octanoic acid(lineair) (1)	PFOAlineair	1,0	1,00	0,10	1,90	7	7	0,099	-
perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1)	PFOAvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	0,099	-
PFOA-totaal			1,07		1,90	7	7	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-nonanoic acid	PFNA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-decanoic acid	PFDeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-undecanoic acid	PFUnDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-dodecanoic acid	PFDoDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tridecanoic acid	PFTrDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tetradecanoic acid	PFTeDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexadecanoic acid	PFHxDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octadecanoic acid	PFODA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-butane sulfonic acid	PFBS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-pentane sulfonic acid	PFPeS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-hexane sulfonic acid	PFHxS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-heptane sulfonic acid	PFHpS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1)	PFOSlineair	0,2	0,20	0,10	1,40	3	3	0,099	-
perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1)	PFOSvertakt	0,1	0,10	0,10	1,40	3	3	0,099	-
PFOS-totaal			0,30		1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-decane sulfonic acid	PFDS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
4:2 fluorotelomer sulfonic acid	4:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
6:2 fluorotelomer sulfonc acid	6:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 fluorotelomer sulfonic acid	8:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
10:2 fluorotelomer sulfonic acid	10:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	MeFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctanesulfonamide	MeFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	EtFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octanesulfonamide	PFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester	8:2 diPAP	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
SOM individuele PFAS	PFAS(som)	< -	-		-	-	-	-	-
Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur

Toetsingsresultaten

landelijk handelingskader, toepassen op landbodem	landbouw-natuur	m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden

De toetsing is uitgevoerd conform:
- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastrcutuur en Milieu, versie december 2021)

Project 212885010
Monstercode A-MP02

		gehalten (µg/kg ds)		normen grond (THK)					toetsing (THK)
component	afkorting	gemeten	gecorrigeerd	AW-d	AW	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	verhoogde AW	landbodem
Organisch stof (%)			2,1						
perfluoro-n-butanoic acid	PFBA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-pentanoic acid	PFPeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexanoic acid	PFHxA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-heptanoic acid	PFHpA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octanoic acid(lineair) (1)	PFOAlineair	1,2	1,20	0,10	1,90	7	7	0,099	-
perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1)	PFOAvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	0,099	-
PFOA-totaal			1,27		1,90	7	7	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-nonanoic acid	PFNA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-decanoic acid	PFDeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-undecanoic acid	PFUnDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-dodecanoic acid	PFDoDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tridecanoic acid	PFTrDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tetradecanoic acid	PFTeDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexadecanoic acid	PFHxDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octadecanoic acid	PFODA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-butane sulfonic acid	PFBS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-pentane sulfonic acid	PFPeS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-hexane sulfonic acid	PFHxS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-heptane sulfonic acid	PFHpS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1)	PFOSlineair	0,4	0,40	0,10	1,40	3	3	0,099	-
perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1)	PFOSvertakt	0,2	0,20	0,10	1,40	3	3	0,099	-
PFOS-totaal			0,60		1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-decane sulfonic acid	PFDS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
4:2 fluorotelomer sulfonic acid	4:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
6:2 fluorotelomer sulfonc acid	6:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 fluorotelomer sulfonic acid	8:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
10:2 fluorotelomer sulfonic acid	10:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	MeFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctanesulfonamide	MeFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	EtFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octanesulfonamide	PFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester	8:2 diPAP	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
SOM individuele PFAS	PFAS(som)	< -	-		-	-	-	-	-
Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur

Toetsingsresultaten

landelijk handelingskader, toepassen op landbodem	landbouw-natuur	m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden

De toetsing is uitgevoerd conform:
- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastrcutuur en Milieu, versie december 2021)

Project 212885010
Monstercode A-MP03

		gehalten (µg/kg ds)		normen grond (THK)					toetsing (THK)
component	afkorting	gemeten	gecorrigeerd	AW-d	AW	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	verhoogde AW	landbodem
Organisch stof (%)			1,3						
perfluoro-n-butanoic acid	PFBA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-pentanoic acid	PFPeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexanoic acid	PFHxA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-heptanoic acid	PFHpA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octanoic acid(lineair) (1)	PFOAlineair	0,3	0,30	0,10	1,90	7	7	0,099	-
perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1)	PFOAvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	0,099	-
PFOA-totaal			0,37		1,90	7	7	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-nonanoic acid	PFNA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-decanoic acid	PFDeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-undecanoic acid	PFUnDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-dodecanoic acid	PFDoDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tridecanoic acid	PFTrDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tetradecanoic acid	PFTeDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexadecanoic acid	PFHxDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octadecanoic acid	PFODA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-butane sulfonic acid	PFBS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-pentane sulfonic acid	PFPeS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-hexane sulfonic acid	PFHxS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-heptane sulfonic acid	PFHpS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1)	PFOSlineair	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	-
perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1)	PFOSvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	-
PFOS-totaal			0,10		1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-decane sulfonic acid	PFDS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
4:2 fluorotelomer sulfonic acid	4:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
6:2 fluorotelomer sulfonc acid	6:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 fluorotelomer sulfonic acid	8:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
10:2 fluorotelomer sulfonic acid	10:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	MeFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctanesulfonamide	MeFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	EtFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octanesulfonamide	PFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester	8:2 diPAP	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
SOM individuele PFAS	PFAS(som)	< -	-		-	-	-	-	-
Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur

Toetsingsresultaten

landelijk handelingskader, toepassen op landbodem	landbouw-natuur	m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden

De toetsing is uitgevoerd conform:
- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastrcutuur en Milieu, versie december 2021)

Bijlage 10B-1: Wellant-locatie (LZV-parkeren), fundering

Project	212885010
Monstercode 1	B-MFS01
Monstercode 2	

	samenstelling			emissie			normen emissie			normen
component	monster 1	monster 2	gemiddeld	Monster 1	Monster 2	gemiddeld	vormgegeven E64d mg/m2	niet vormgegen mg/kg ds	niet vormgegeven / IBC mg/kg ds	samenstelling mg/kg ds
Antimoon				0	0	0	8,7	0,32	0,7	
Arseen				0	0	0	260	0,9	2	
Barium				0	0	0	1500	22	100	
Cadmium				0	0	0	3,8	0,04	0,06	
Chroom				0	0	0	120	0,63	7	
Cobalt				0	0	0	60	0,54	2,4	
Koper				0	0	0	98	0,9	10	
Kwik				0	0	0	1,4	0,02	0,08	
Lood				0	0	0	400	2,3	8,3	
Molybdeen				0	0	0	144	1	15	
Nikkel				0	0	0	81	0,44	2,1	
Seleen				0	0	0	4,8	0,15	3	
Tin				0	0	0	50	0,4	2,3	
Vanadium				0	0	0	320	1,8	20	
Zink				0	0	0	800	4,5	14	
Bromide				0	0	0	670	20	34	
Chloride				0	0	0	110000	615	8800	
Fluoride				0	0	0	2500	55	1500	
Sulfaat				0	0	0	165000	2430	20000	
PAK10	0,2	0,2	0,2							50
Minerale olie	540	540	540							500
PCB-7	0,07	0,07	0,07							0,5

Toetsingsresultaten

	toepasbaar
Vormgegeven bouwstof	n.v.t.
Niet vormgegeven bouwstof	nee
Niet vormgegeven bouwstof / IBC	nee

De toetsing is uitgevoerd conform:
- Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatsblad 2007, nr. 469
- Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, inclusief wijzigingen

Bijlage 10B-2: Wellant-locatie (LZV-parkeren), grond

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Certificaten	**1276367**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 30 november 2021 15:24

Monsterreferentie	**6958078**
Monsteromschrijving	B-M01 B01 (10-60) B02 (0-50) B04 (0-50) B06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87.1	**87.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	**0.36**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5	**10**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	**27**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	36	**85**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.056	**0.056**					
chryseen	mg/kg ds	0.056	**0.056**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.43	**0.43**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	**0.010**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.017**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.022	**0.11**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958078:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958079**							
Monsteromschrijving	B-M02 B05 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	84.1	**84.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	29	**90**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	**0.47**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	**8.9**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	**16**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.08**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	26	**37**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**28**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	**120**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 49**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.085	**0.085**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.083	**0.083**					
chryseen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.057	**0.057**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.54	**0.54**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0098**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	**0.0040**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.0040**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	**0.0040**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0028**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0014**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0028**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	**0.0054**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.003	**0.0054**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0042**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0028**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0028**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.019	**0.037**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958079:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958080**							
Monsteromschrijving	B-M03 B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.3	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.9	**76.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	69	**210**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	**0.44**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	**10**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	**24**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.10**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	34	**50**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**29**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	80	**160**	WO	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	210	**600**	NT	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.099	**0.099**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
chryseen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.081	**0.081**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.095	**0.095**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	**1.2**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0029**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**0.015**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.007	**0.020**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.005	**0.014**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
dieldrin	mg/kg ds	0.004	**0.011**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.004	**0.011**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0040**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0020**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0040**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.008	**0.022**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.006	**0.016**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.005	**0.015**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0040**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0040**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.032	**0.091**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958080:	Niet Toepasbaar > industrie

Monsterreferentie	**6958081**							
Monsteromschrijving	B-M04 B12 (30-80) B13 (30-80) B14 (30-80) B15 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	5.3	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.8	**83.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	32	**88**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	**0.61**	WO	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4	**10**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**26**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	**0.16**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	34	**50**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**32**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	**120**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.052	**0.052**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.063	**0.063**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.51	**0.51**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.032**	WO	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.015	**0.075**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.043	**0.22**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.055	**0.28**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.005	**0.025**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.004	**0.020**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.007	**0.035**	IND	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.058	**0.29**	WO	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.056	**0.28**	IND	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.006	**0.030**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.005	**0.027**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.14	**0.70**	IND	0.4		

Toetsoordeel monster 6958081:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6958082**							
Monsteromschrijving	B-M05 B17 (50-100) B19 (15-65) B20 (30-80) B21 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	78.3	**78.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	40	**160**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	**0.38**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	**14**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.5	**20**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	**31**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**47**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	**94**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	64	**290**	IND	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.055	**0.055**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.061	**0.061**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.49	**0.49**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0045**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0091**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.030**	WO	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	**0.0091**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.003	**0.014**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.008	**0.036**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
dieldrin	mg/kg ds	0.004	**0.018**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	**0.014**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0064**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.005	**0.023**	WO	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.009	**0.040**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0064**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.005	**0.025**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0064**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0064**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.031	**0.14**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958082:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6958083**							
Monsteromschrijving	B-M06 B22 (30-80) B25 (30-80) B26 (40-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	9.3	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.4	**81.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	37	**75**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	**0.33**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	**8.0**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**18**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.10**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	**35**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**27**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	45	**78**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	75	**380**	IND	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.075	**0.075**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.057	**0.057**					
chryseen	mg/kg ds	0.085	**0.085**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.052	**0.052**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.068	**0.068**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	**0.079**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.062	**0.062**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.68	**0.68**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.004	**0.020**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	**0.015**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.005	**0.027**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.023	**0.11**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958083:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6958084**							
Monsteromschrijving	B-M07 B18 (40-80) B23 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87.2	**87.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	30	**94**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	**0.37**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	**17**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**23**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.10**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	**38**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	**50**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	60	**130**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.063	**0.063**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.41	**0.41**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.008	**0.040**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	**0.010**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.009	**0.047**	IND	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.026	**0.13**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958084:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6958085**							
Monsteromschrijving	B-M08 B27 (30-80) B28 (30-80) B29 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	88.6	**88.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 44**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.1**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	**11**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	**0.07**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**18**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**23**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	29	**63**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	**200**	IND	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.095	**0.095**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.057	**0.057**					
chryseen	mg/kg ds	0.068	**0.068**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.059	**0.059**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.054	**0.054**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.058	**0.058**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.53	**0.53**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.001	**0.0050**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	**0.010**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.002	**0.010**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.018**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.017**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.02	**0.10**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958085:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6958086**							
Monsteromschrijving	B-M09 B16 (30-80) B24 (30-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.2	**81.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	33	**110**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	**0.40**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	**13**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**26**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.11**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	**37**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**39**	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	**130**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	79	**230**	IND	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.083	**0.083**					
chryseen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.087	**0.087**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.094	**0.094**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.92	**0.92**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0059**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.018**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.004	**0.0082**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.009	**0.026**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.017	**0.050**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
dieldrin	mg/kg ds	0.04	**0.12**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.01	**0.029**	IND	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0041**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.012	**0.035**	WO	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.018	**0.052**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.041	**0.12**	IND	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.09	**0.26**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958086:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6958087**							
Monsteromschrijving	B-M10 B02 (50-100) B17 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	6.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85	**85.0**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	**89**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	**0.45**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	**10**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**22**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.09**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	27	**39**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**32**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	52	**100**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.006	**0.030**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.009	**0.045**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.016	**0.080**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.004	**0.020**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.035	**0.18**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.021	**0.10**	IND	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.015	**0.075**	WO	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.017	**0.084**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.005	**0.024**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.036	**0.18**	NT	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.1	**0.51**	IND	0.4		

Toetsoordeel monster 6958087:	Niet Toepasbaar > industrie

Monsterreferentie	**6958088**							
Monsteromschrijving	B-M11 B02 (100-150) B16 (80-130) B17 (100-150) B24 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	13.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.6	**73.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	37	**59**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	**11**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**16**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	**0.06**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	**27**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	**25**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	50	**75**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.009	**0.046**	IND	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.006	**0.030**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.01	**0.050**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.007	**0.035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
dieldrin	mg/kg ds	0.04	**0.20**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.01	**0.050**	IND	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.016	**0.080**	WO	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.008	**0.038**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.043	**0.21**	NT	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.086	**0.43**	IND	0.4		

Toetsoordeel monster 6958088:	Niet Toepasbaar > industrie

Monsterreferentie	**6958089**							
Monsteromschrijving	B-M12 B04 (100-150) B16 (180-200) B17 (160-200) B26 (120-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	12.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.6	**77.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	**60**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.21**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.3	**15**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	**13**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**16**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	**33**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	44	**69**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.017**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.016	**0.080**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958089:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958090**							
Monsteromschrijving	B-M13 B04 (200-250) B18 (150-200) B24 (230-250)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	74.3	**74.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 50**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.9**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.1**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**17**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 32**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958090:	Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT	Niet toepasbaar
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Bijlage 10C-1: Florapark 1, fundering

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Certificaten	**1279825**
Toetsing	**T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)** Toets optie(s): Standaard (Samenstellingswaarde)
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 13 januari 2022 09:34

Monsterreferentie	**6968336**
Monsteromschrijving	C-MFS01 C26 (7-50) C31 (6-40) C32 (7-40) C33 (7-50) C34 (9-50) C36 (6-30) C37 (6-30) C38 (6-30) C39 (6-30) C40 (4-40) C41 (6-40) C42 (6-30) C43 (4-30) C44 (4-30)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	89.8	**89.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	88	**88**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.35	**0.24**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	**5.5**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	< 10	**7**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**7**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**1.0**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**15**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	35	**35**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 24**	T<=SW		500		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		5		
fenantreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		20		
anthraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		10		
fluoranteen	mg/kg ds	0.16	**0.16**	T<=SW		35		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
chryseen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		10		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		10		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	**1.1**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0049**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6968336:	Toepasbaar (<=SW)

Monsterreferentie	**6968337**							
Monsteromschrijving	C-MFS02 C16 (6-30) C17 (6-30) C18 (7-50) C19 (9-40) C20 (6-30) C21 (6-30) C22 (6-30) C23 (6-30) C24 (8-50) C25 (7-30) C27 (6-30) C28 (6-30) C29 (6-30) C30 (6-30) C35 (6-30)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	90.9	**90.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	77	**77**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.35	**0.24**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	**5.5**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	< 10	**7**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	18	**18**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**1.0**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**14**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	52	**52**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	220	**220**	T<=SW		500		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		5		
fenantreen	mg/kg ds	0.55	**0.55**	T<=SW		20		
anthraceen	mg/kg ds	0.57	**0.57**	T<=SW		10		
fluoranteen	mg/kg ds	1.4	**1.4**	T<=SW		35		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.69	**0.69**	T<=SW		40		
chryseen	mg/kg ds	0.66	**0.66**	T<=SW		10		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.33	**0.33**	T<=SW		40		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.52	**0.52**	T<=SW		10		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.32	**0.32**	T<=SW		40		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.31	**0.31**	T<=SW		40		
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	5.5	**5.5**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0049**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6968337:	Toepasbaar (<=SW)

Monsterreferentie	**6968338**							
Monsteromschrijving	C-MFS03 C03 (0-50) C07 (0-50) C51 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	92	**92.0**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	130	**130**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	**0.36**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4	**8.4**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**12**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	18	**18**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**1.0**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**15**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	64	**64**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	300	**300**	T<=SW		500		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		5		
fenantreen	mg/kg ds	0.25	**0.25**	T<=SW		20		
anthraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		10		
fluoranteen	mg/kg ds	0.46	**0.46**	T<=SW		35		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.19	**0.19**	T<=SW		40		
chryseen	mg/kg ds	0.21	**0.21**	T<=SW		10		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17	**0.17**	T<=SW		10		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	**0.15**	T<=SW		40		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0049**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6968338:	Toepasbaar (<=SW)

Monsterreferentie	**6968339**							
Monsteromschrijving	C-MFS04 C78 (0-70) C79 (0-70) C80 (0-70)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	91.9	**91.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	150	**150**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.35	**0.24**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	**5**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	< 10	**7**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**7**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**1.0**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**10**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	35	**35**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	74	**74**	T<=SW		500		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		5		
fenantreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		20		
anthraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		10		
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	**0.18**	T<=SW		35		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
chryseen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		10		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		10		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	**1.1**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0049**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6968339:	Toepasbaar (<=SW)

Monsterreferentie	**6968340**							
Monsteromschrijving	C-MFS05 C01 (18-40) C02 (18-50) C08 (15-40) C09 (15-40) C10 (16-55) C11 (16-40) C12 (0-40) C14 (18-50) C47 (14-40) C48 (14-40) C49 (15-30) C50 (5-30)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Droogrest								
droge stof	%	87.8	**87.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	95	**95**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.35	**0.24**	@				
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	**5.4**	@				
koper (Cu)	mg/kg ds	10	**10**	@				
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**0.04**	@				
lood (Pb)	mg/kg ds	24	**24**	@				
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**1.0**	@				
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	**13**	@				
zink (Zn)	mg/kg ds	68	**68**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100	**100**	T<=SW		500		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		5		
fenantreen	mg/kg ds	0.31	**0.31**	T<=SW		20		
anthraceen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		10		
fluoranteen	mg/kg ds	0.59	**0.59**	T<=SW		35		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.26	**0.26**	T<=SW		40		
chryseen	mg/kg ds	0.3	**0.3**	T<=SW		10		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.17	**0.17**	T<=SW		40		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	**0.22**	T<=SW		10		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.15	**< 0.10**	T<=SW		40		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	**0.17**	T<=SW		40		
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.3	**2.3**	T<=SW		50		
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	0.002	**0.0020**					
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	**0.0020**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	**0.0030**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00070**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.0036	**0.0036**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.0029	**0.0029**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.0017	**0.0017**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.016	**0.016**	T<=SW		0.5		

Toetsoordeel monster 6968340:	Toepasbaar (<=SW)

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
T<=SW	Toepasbaar (<= Samenstellingswaarde)

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**		
Certificaten	**1279938**		
Toetsing	**T.17 - Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)**	Toets optie(s):	Asfaltproducten
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0**		Toetsdatum: 13 januari 2022 09:35

Monsterreferentie	**6968734**
Monsteromschrijving	C-ASF-01

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	EW	SW		
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg	< 2.5	**1.8**	@				
fenantreen	mg/kg	< 2.5	**1.8**	@				
anthraceen	mg/kg	< 2.5	**1.8**	@				
fluoranteen	mg/kg	6.7	**6.7**	@				
benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2.5	**1.8**	@				
chryseen	mg/kg	< 2.5	**1.8**	@				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2.5	**1.8**	@				
benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2.5	**1.8**	@				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2.5	**1.8**	@				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2.5	**1.8**	@				

Toetsoordeel monster 6968734:

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk

Bijlage 10C-2: Florapark 1, grond

Project	**212885010-Royal Flora Holland Rijnsburg**
Certificaten	**1276498**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 2 december 2021 12:53

Monsterreferentie	**6958555**							
Monsteromschrijving	C-M01 C01 (40-90) C02 (50-100) C08 (40-90) C10 (55-105)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	78.8	**78.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	29	**110**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	**0.50**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	**12**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8	**17**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.11**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	13	**20**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**29**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	76	**180**	WO	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.12	**0.12**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.066	**0.066**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.47	**0.47**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958555:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958556**							
Monsteromschrijving	C-M02 C11 (40-90) C12 (40-90) C13 (40-90) C14 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.9	**82.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 49**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.7**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**28**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	**0.07**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**30**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	36	**82**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	**650**	NT	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.074	**0.074**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.067	**0.067**					
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.096	**0.096**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.084	**0.084**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.75	**0.75**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.028**	WO	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958556:	Niet Toepasbaar > industrie

Monsterreferentie	**6958557**							
Monsteromschrijving	C-M03 C09 (40-90) C15 (40-90) C47 (40-90) C48 (40-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.8	**83.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 53**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.2**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	**23**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.068	**0.068**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958557:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958558**							
Monsteromschrijving	C-M04 C16 (30-80) C17 (30-80) C20 (30-80) C21 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	87.5	**87.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	**23**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	**180**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.057	**0.057**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.37	**0.37**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958558:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958559**							
Monsteromschrijving	C-M05 C18 (50-100) C19 (40-90) C23 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	17.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.7	**83.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	23	**31**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	**0.40**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	**5.0**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	**9.9**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**18**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	**24**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	33	**44**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	95	**480**	IND	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.065	**0.065**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958559:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6958560**							
Monsteromschrijving	C-M06 C22 (30-80) C27 (30-80) C28 (30-80) C29 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	88.2	**88.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**35**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.061	**0.061**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958560:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958561**							
Monsteromschrijving	C-M07 C25 (30-80) C30 (30-80) C31 (40-90) C35 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85	**85.0**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	26	**98**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	**14**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	**20**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**25**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	**52**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	30	**70**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.096	**0.096**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.41	**0.41**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958561:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958562**							
Monsteromschrijving	C-M08 C26 (50-100) C32 (40-90) C33 (50-100) C34 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	6.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	84.1	**84.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	44	**130**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	**13**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	**11**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	**20**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	**32**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	35	**68**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	240	**370**	IND	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.78	**0.78**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
chryseen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.3	**2.3**	WO	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0075**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0022**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0022**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0022**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0022**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0032**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0022**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0022**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.023**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958562:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6958563**							
Monsteromschrijving	C-M09 C36 (30-80) C37 (30-80) C38 (30-80) C42 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.6	**85.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.3	**13**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**19**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	**38**	WO	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.086	**0.086**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.059	**0.059**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	**0.42**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	**0.010**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.007	**0.035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.009	**0.045**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.022	**0.11**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958563:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958564**							
Monsteromschrijving	C-M10 C39 (30-80) C40 (40-90) C41 (40-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.8	**85.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	23	**89**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	**15**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	23	**48**	WO	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**47**	IND	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	25	**59**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.072	**0.072**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.081	**0.081**					
chryseen	mg/kg ds	0.075	**0.075**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.052	**0.052**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.075	**0.075**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.071	**0.071**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.75	**0.75**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958564:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958565**							
Monsteromschrijving	C-M11 C43 (30-80) C44 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.2	**85.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	**20**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	11	**17**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**32**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	32	**76**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
anthraceen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.38	**0.38**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
chryseen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.098	**0.098**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.095	**0.095**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.081	**0.081**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958565:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958566**							
Monsteromschrijving	C-M12 C50 (30-80) C82 (30-80) C86 (30-80) C91 (35-85)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.4	**81.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 47**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.5**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.0**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**24**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 31**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.091	**0.091**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.083	**0.083**					
chryseen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.094	**0.094**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.072	**0.072**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.061	**0.061**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.82	**0.82**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958566:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958567**							
Monsteromschrijving	C-M13 C45 (40-90) C46 (40-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.5	**81.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	23	**89**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	**0.52**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.2	**11**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.10**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	**26**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	60	**140**	WO	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	320	**1600**	NT	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
anthraceen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.47	**0.47**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
chryseen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.082	**0.082**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.5	**1.5**	WO	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.029**	WO	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958567:	Niet Toepasbaar > industrie

Monsterreferentie	**6958568**							
Monsteromschrijving	C-M14 C07 (50-100) C51 (50-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	20.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	76.7	**76.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	39	**45**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	**6.3**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	**12**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.05	**0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	**23**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**18**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	**51**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	50	**170**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	**0.36**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.017**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0048**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0048**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0048**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0048**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0072**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0048**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0048**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.051**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958568:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958569**							
Monsteromschrijving	C-M15 C70 (0-30) C76 (0-50) C84 (0-30) C88 (0-30)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.1	**82.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	**170**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	**0.33**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**19**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.23	**0.32**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	**34**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**18**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	**110**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	57	**73**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.066	**0.066**					
chryseen	mg/kg ds	0.075	**0.075**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.053	**0.053**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.052	**0.052**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.057	**0.057**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.59	**0.59**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	**0.0038**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.002	**0.0018**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.005	**0.0064**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.006	**0.0077**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.005	**0.0064**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.022	**0.028**	WO	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.002	**0.0018**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0018**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00090**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.002	**0.0027**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0027**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0018**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**0.020**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958569:	Klasse wonen

Monsterreferentie	**6958570**							
Monsteromschrijving	C-M16 C77 (0-50) C89 (0-30) C90 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	14.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	79.9	**79.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	42	**65**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	**8.5**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	**11**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.11**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	21	**26**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**17**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	**78**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 52**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.063	**0.063**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.010**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0030**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0015**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0030**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0030**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0030**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0045**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0030**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0030**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.031**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958570:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958571**							
Monsteromschrijving	C-M17 C52 (0-50) C62 (0-50) C65 (0-50) C66 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	14.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.3	**82.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	43	**67**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	**0.30**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	**8.5**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**23**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	**0.10**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	30	**38**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**22**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	59	**86**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 100**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.082	**0.082**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	0.063	**0.063**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	**0.42**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	**0.0042**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**0.022**	WO	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.001	**0.0042**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.003	**0.012**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0058**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0058**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.002	**0.0071**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0058**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0088**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0058**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0058**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.017	**0.072**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958571:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958572**							
Monsteromschrijving	C-M18 C58 (10-60) C59 (10-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	15.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.3	**81.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 21**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 3.0**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 5**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 9**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	**11**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	32	**46**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.065	**0.065**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958572:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958573**							
Monsteromschrijving	C-M19 C53 (0-50) C61 (0-50) C67 (0-50) C72 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	8.8	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	80.8	**80.8**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	40	**84**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.21**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	**11**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**18**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.08**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	29	**40**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**28**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	54	**93**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 79**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.016**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	**0.0065**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.0065**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.007	**0.023**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0045**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0023**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	**0.0087**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.011**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0045**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.024	**0.076**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958573:	Klasse wonen

Monsterreferentie	**6958574**							
Monsteromschrijving	C-M20 C71 (2-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	6.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	88.2	**88.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	60	**150**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	13	**31**	WO	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	18	**33**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**22**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	55	**120**	NT>I	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	56	**110**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.32	**0.32**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
chryseen	mg/kg ds	0.19	**0.19**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.088	**0.088**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.002	**0.0070**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.014	**0.070**					
PCB - 118	mg/kg ds	0.006	**0.030**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.027	**0.14**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.029	**0.14**					
PCB - 180	mg/kg ds	0.022	**0.11**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.1	**0.50**	NT	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958574:	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Monsterreferentie	**6958575**							
Monsteromschrijving	C-M21 C42 (120-150) C70 (30-80) C70 (80-100) C70 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	85.9	**85.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 53**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.2**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	26	**61**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958575:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958576**							
Monsteromschrijving	C-M22 C52 (100-150) C53 (80-120) C68 (110-130) C82 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	19.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	77.2	**77.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	49	**59**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	**8.3**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	22	**27**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	**0.14**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	51	**59**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	**25**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	67	**82**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 72**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.014**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0041**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0062**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0041**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.043**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958576:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958577**							
Monsteromschrijving	C-M23 C61 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	7.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	81.5	**81.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	26	**62**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	**7.5**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	**13**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	**27**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**23**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	**81**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0050**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.032**	WO	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	0.003	**0.015**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.001	**0.0050**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.004	**0.022**	WO	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.017	**0.086**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958577:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958578**							
Monsteromschrijving	C-M24 C90 (80-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	8.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	17.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	69.7	**69.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	50	**65**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	**0.28**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	**6.9**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**14**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	**0.13**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	220	**250**	IND	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	**23**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	79	**96**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 30**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.069	**0.069**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.076	**0.076**					
chryseen	mg/kg ds	0.089	**0.089**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.055	**0.055**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.078	**0.078**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	**0.058**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.058	**0.058**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.68	**0.68**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0059**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.002	**0.0024**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0017**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00084**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0017**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0017**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0017**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0025**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0017**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0017**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.016	**0.019**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958578:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6958579**							
Monsteromschrijving	C-M25 C33 (100-150) C42 (80-120) C79 (100-150) C85 (50-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.3	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	80.5	**80.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958579:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958580**							
Monsteromschrijving	C-M26 C63 (20-70) C63 (70-100) C89 (80-100) C89 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.1	**83.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 47**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.5**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.0**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	**21**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	22	**49**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958580:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958581**							
Monsteromschrijving	C-M27 C18 (150-200) C46 (110-150) C68 (180-200) C82 (150-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	22.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.7	**73.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	56	**60**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.8	**11**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**13**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	24	**27**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	**28**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	53	**61**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 94**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.019**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0054**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0054**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0054**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0054**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0081**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0054**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0054**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.057**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958581:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958582**							
Monsteromschrijving	C-M28 C22 (170-220) C53 (170-200) C70 (200-220) C85 (150-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	27.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	72.6	**72.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	41	**38**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.17**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	**6.7**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	**11**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**17**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	**23**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	53	**55**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0070**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.010**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0070**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	**< 0.074**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958582:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958583**							
Monsteromschrijving	C-M29 C22 (130-170) C31 (120-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	11.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	11.7	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	66.2	**66.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	40	**70**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.53	**0.57**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	**8.7**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	**25**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	**0.19**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	63	**73**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**26**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	95	**130**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	**92**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.029**					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	**0.050**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.029**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	**0.12**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.071	**0.060**					
chryseen	mg/kg ds	0.11	**0.092**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.042**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.073	**0.061**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.088	**0.074**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.064	**0.054**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.73	**0.61**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	**0.00084**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0017**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0017**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	**0.0066**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.001	**0.00084**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	**0.0025**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.002	**0.0012**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.001	**0.00084**	-	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0012**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00059**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.002	**0.0014**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	**0.0031**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.002	**0.0018**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0018**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0012**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0012**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.018	**0.015**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958583:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6958584**							
Monsteromschrijving	C-M30 C02 (150-200) C68 (80-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	13.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.2	**73.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	38	**61**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	**0.45**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	**6.6**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	**19**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.17	**0.20**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	50	**62**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**21**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	68	**97**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 43**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.093	**0.093**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.054	**0.054**					
chryseen	mg/kg ds	0.085	**0.085**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.49	**0.49**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0086**	-	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.001	**0.0018**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.001	**0.0018**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
dieldrin	mg/kg ds	0.002	**0.0035**				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.0009	0.0009	0.1
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.005	**0.0088**	WO	0.0085	0.027	1.4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	**< 0.0025**	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	0.004	**0.0070**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	0.008	**0.014**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.002	**0.0030**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.002	**0.0030**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	**< 0.0025**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.003	**0.0060**	-	0.015	0.04	0.14
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	**< 0.0025**	-	0.002	0.002	0.1
som chloordaan	mg/kg ds	0.012	**0.021**	IND	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.032	**0.055**	-	0.4		

Toetsoordeel monster 6958584:	Klasse industrie

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT>I	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project 212885010
Monstercode C-MP01

		gehalten (µg/kg ds)		normen grond (THK)					toetsing (THK)
component	afkorting	gemeten	gecorrigeerd	AW-d	AW	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	verhoogde AW	landbodem
Organisch stof (%)			0,6						
perfluoro-n-butanoic acid	PFBA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-pentanoic acid	PFPeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexanoic acid	PFHxA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-heptanoic acid	PFHpA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octanoic acid(lineair) (1)	PFOAlineair	0,2	0,20	0,10	1,90	7	7	0,099	-
perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1)	PFOAvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	0,099	-
PFOA-totaal			0,27		1,90	7	7	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-nonanoic acid	PFNA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-decanoic acid	PFDeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-undecanoic acid	PFUnDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-dodecanoic acid	PFDoDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tridecanoic acid	PFTrDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tetradecanoic acid	PFTeDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexadecanoic acid	PFHxDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octadecanoic acid	PFODA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-butane sulfonic acid	PFBS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-pentane sulfonic acid	PFPeS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-hexane sulfonic acid	PFHxS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-heptane sulfonic acid	PFHpS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1)	PFOSlineair	0,2	0,20	0,10	1,40	3	3	0,099	-
perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1)	PFOSvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	-
PFOS-totaal			0,27		1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-decane sulfonic acid	PFDS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
4:2 fluorotelomer sulfonic acid	4:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
6:2 fluorotelomer sulfonc acid	6:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 fluorotelomer sulfonic acid	8:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
10:2 fluorotelomer sulfonic acid	10:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	MeFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctanesulfonamide	MeFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	EtFOSAA	0,1	0,10	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octanesulfonamide	PFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester	8:2 diPAP	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
SOM individuele PFAS	PFAS(som)	< -	0,10		-	-	-	-	-
Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur

Toetsingsresultaten

landelijk handelingskader, toepassen op landbodem	landbouw-natuur	m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden

De toetsing is uitgevoerd conform:
- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastrcutuur en Milieu, versie december 2021)

Project 212885010
Monstercode C-MP02

		gehalten (µg/kg ds)		normen grond (THK)					toetsing (THK)
component	afkorting	gemeten	gecorrigeerd	AW-d	AW	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	verhoogde AW	landbodem
Organisch stof (%)			7,1						
perfluoro-n-butanoic acid	PFBA	0,2	0,20	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-pentanoic acid	PFPeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexanoic acid	PFHxA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-heptanoic acid	PFHpA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octanoic acid(lineair) (1)	PFOAlineair	0,3	0,30	0,10	1,90	7	7	0,099	-
perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1)	PFOAvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	0,099	-
PFOA-totaal			0,37		1,90	7	7	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-nonanoic acid	PFNA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-decanoic acid	PFDeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-undecanoic acid	PFUnDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-dodecanoic acid	PFDoDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tridecanoic acid	PFTrDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tetradecanoic acid	PFTeDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexadecanoic acid	PFHxDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octadecanoic acid	PFODA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-butane sulfonic acid	PFBS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-pentane sulfonic acid	PFPeS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-hexane sulfonic acid	PFHxS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-heptane sulfonic acid	PFHpS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1)	PFOSlineair	0,5	0,50	0,10	1,40	3	3	0,099	-
perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1)	PFOSvertakt	0,1	0,10	0,10	1,40	3	3	0,099	-
PFOS-totaal			0,60		1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-decane sulfonic acid	PFDS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
4:2 fluorotelomer sulfonic acid	4:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
6:2 fluorotelomer sulfonc acid	6:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 fluorotelomer sulfonic acid	8:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
10:2 fluorotelomer sulfonic acid	10:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	MeFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctanesulfonamide	MeFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	EtFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octanesulfonamide	PFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester	8:2 diPAP	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
SOM individuele PFAS	PFAS(som)	< -	0,20		-	-	-	-	-
Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur

Toetsingsresultaten

landelijk handelingskader, toepassen op landbodem	landbouw-natuur	m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden

De toetsing is uitgevoerd conform:
- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastrcutuur en Milieu, versie december 2021)

Project 212885010
Monstercode C-MP03

		gehalten (µg/kg ds)		normen grond (THK)					toetsing (THK)
component	afkorting	gemeten	gecorrigeerd	AW-d	AW	maximale waarde wonen	maximale waarde industrie	verhoogde AW	landbodem
Organisch stof (%)			0,2						
perfluoro-n-butanoic acid	PFBA	< 0,2	0,14	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-pentanoic acid	PFPeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexanoic acid	PFHxA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-heptanoic acid	PFHpA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octanoic acid(lineair) (1)	PFOAlineair	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	0,099	-
perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1)	PFOAvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,90	7	7	0,099	-
PFOA-totaal			0,10		1,90	7	7	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-nonanoic acid	PFNA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-decanoic acid	PFDeA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-undecanoic acid	PFUnDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-dodecanoic acid	PFDoDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tridecanoic acid	PFTrDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-tetradecanoic acid	PFTeDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-hexadecanoic acid	PFHxDA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-n-octadecanoic acid	PFODA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-butane sulfonic acid	PFBS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-pentane sulfonic acid	PFPeS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-hexane sulfonic acid	PFHxS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-heptane sulfonic acid	PFHpS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1)	PFOSlineair	0,2	0,20	0,10	1,40	3	3	0,099	-
perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1)	PFOSvertakt	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	-
PFOS-totaal			0,27		1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-decane sulfonic acid	PFDS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
4:2 fluorotelomer sulfonic acid	4:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
6:2 fluorotelomer sulfonc acid	6:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 fluorotelomer sulfonic acid	8:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
10:2 fluorotelomer sulfonic acid	10:2 FTS	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	MeFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-methylperfluorooctanesulfonamide	MeFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid	EtFOSAA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
perfluoro-1-octanesulfonamide	PFOSA	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester	8:2 diPAP	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur
SOM individuele PFAS	PFAS(som)	< -	0,14		-	-	-	-	-
Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX	< 0,1	0,07	0,10	1,40	3	3	0,099	landbouw-natuur

Toetsingsresultaten

landelijk handelingskader, toepassen op landbodem	landbouw-natuur	m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden

De toetsing is uitgevoerd conform:
- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastrcutuur en Milieu, versie december 2021)

Bijlage 11 Kwaliteitsborging

Kwalibo

De veldwerkzaamheden voor het milieuhygiënische onderzoek van de bodem (zoals het graven van inspectiegaten, het verrichten van grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grondwatermonsters) zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv, geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode 15-19 november 2021. De grondwatermonstername is uitgevoerd op 25 november 2021. De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Terra Vision te Zwanenburg, certificaatnummer NC-SIKB-20343. De constructieboringen zijn uitgevoerd door BRS Infra te Heiloo.

Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe gecertificeerde monsternemer.

Voor wat betreft de onafhankelijkheid geldt dat door Aveco de Bondt is vastgesteld dat de opdrachtgever niet voorkomt in het organisatieschema van Aveco de Bondt, zoals aangegeven in haar Handboek Kwaliteitsmanagement op basis van NEN-EN-ISO 9001:2015. Daarmee is door Aveco de Bondt getoetst en geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo.

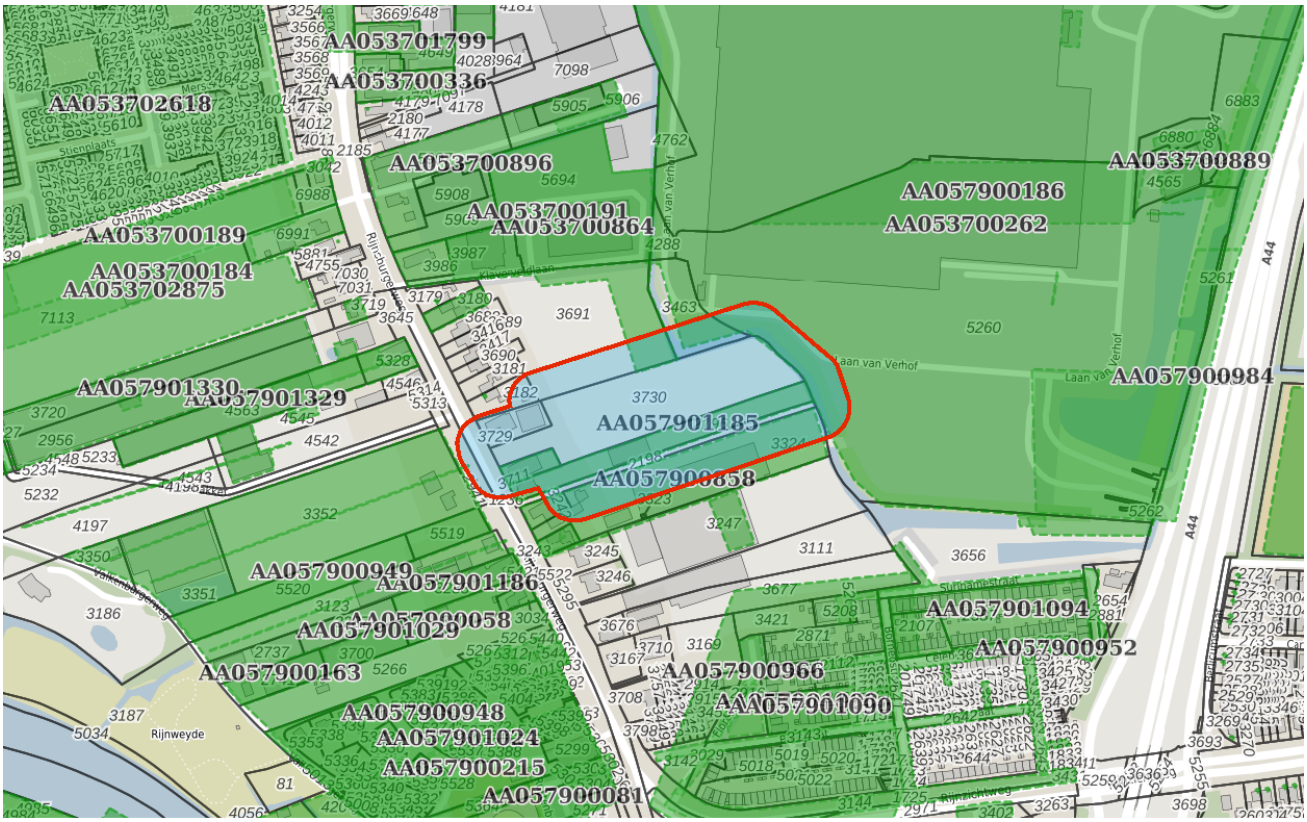
De chemische analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium Omegam te Amsterdam.

Bijlage 12 Omgevingsrapportage

Bijlage 12A: Weilandlocatie

Rijnsburgerweg Oegstgeest achter 74 en 76

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Rijnsburgerweg 68
HBB: DIEBEN, C.J.; Rijnsburgerweg 0
HBB: VERHAAR EN ZN; Rijnsburgerweg 74
HBB: his_code: A30FZ010574
Rijnsburgerweg 84b
Laan van Verhof 3 (Florapark)
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Rijnsburgerweg 68

Locatie

Adres	Rijnsburgerweg 68 2341AB OEGSTGEEST
Locatiecode	AA057900858
Locatienaam	Rijnsburgerweg 68
Plaats	Oegstgeest
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH057909758

Status

Vervolg WBB	registratie restverontreiniging	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-04-1992	Verkennend onderzoek NVN 5740	De Mooy	Lexmond	2015087480	DIV MDWH	puin en koolas, benzine- en olielucht. lichte olieverontr
22-05-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Gebr De Mooy	IDDS	2015087480	DIV MDWH	puin en koolas. sterke dieselvervuiling
01-10-1996	Nader onderzoek	De Mooy	IDDS	2015087480	DIV MDWH	ernstige olie vervuiling
01-12-1996	Saneringsplan	De Mooy		2015087480	DIV MDWH	
01-06-1997	Sanerings evaluatie	De Mooy	IDDS	2015087480	DIV MDWH	nog matige verh in ondiep water
22-08-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	De Mooy	IDDS	2015087480	DIV MDWH	geen olie of aromaten verontr
27-08-1999	Monitoringsrapportage	Transportbedrijf De Mooij	IDDS	2015087480	DIV MDWH	geen verontreiniging
22-09-1999	Monitoringsrapportage	Transportbedrijf De Mooij	IDDS	2015087480	DIV MDWH	geen verontreiniging gemeten maar peilbuis moet wel beter geplaatst worden (stroomafwaarts of in tankbed)
27-07-2018	Verkennend onderzoek NEN 5740	Rijnsburgerweg 68 te Oegstgeest	IDDS	2019048746	DIV MDWH	zie aantekeningen, over het algemeen licht verontreinigd

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: DIEBEN, C.J.; Rijnsburgerweg 0

Locatie

Adres	Rijnsburgerweg 0 OEGSTGEEST
Locatiecode	AA057901185
Locatienaam	HBB: DIEBEN, C.J.; Rijnsburgerweg 0
Plaats	Oegstgeest
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloemenkwekerij	1926	1966	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1949	1951	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
groentenkwekerij	1926	1966	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
schildersbedrijf	1949	1951	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
timmerfabriek	1968	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
wasblekerij (kleding)	1901	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: VERHAAR EN ZN; Rijnsburgerweg 74

Locatie

Adres	Rijnsburgerweg 74 2341AB OEGSTGEEST
Locatiecode	AA057901188
Locatienaam	HBB: VERHAAR EN ZN; Rijnsburgerweg 74
Plaats	Oegstgeest
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1928	1966	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
bloemenkwekerij	1928	1970	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1928	1970	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: his_code: A30FZ010574

Locatie

Adres	OEGSTGEEST
Locatiecode	AA057901266
Locatienaam	HBB: his_code: A30FZ010574
Plaats	Oegstgeest
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rijnsburgerweg 84b

Locatie

Adres	Rijnsburgerweg 84B B 2231AG Rijnsburg
Locatiecode	AA053700864
Locatienaam	Rijnsburgerweg 84b
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053709048

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Nul- of Eindsituatieonderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-11-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Rijnsburgerweg 84b	SOILution	2012016950	Bodem	
01-02-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Rijnsburgerweg 84b	SOILution	2012016929	Bodem	
05-03-2007	Sanerings evaluatie	Rijnsburgerweg 84b	SOILution	2012016945	Bodem	
03-06-2009	avr (aanvullend rapport)	Rijnsburgerweg 84b	Hoste		Bodem	
01-06-2011	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Rijnsburgerweg 84b	SOILution	2012016969	Bodem	
24-06-2011	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Rijnsburgerweg 84b	SOILution	2012016962	Bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status

24-08-2007	NO uitvoeren	PZH-2007-308176	Definitief
22-06-2009	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	PZH-2009-459562	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Laan van Verhof 3 (Florapark)

Locatie

Adres	Laan van Verhof 3 2231BZ RIJNSBURG
Locatiecode	AA053700262
Locatienaam	Laan van Verhof 3 (Florapark)
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053709249

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-10-1993	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3	Oranjewoud	42709-*20	Bodem	Op verdachte locaties (vulopeningen og olietank, zilververwerking etc.) zijn boringen geplaatst. In de geanalyseerde monsters zijn geen verontreinigingen gemeten.
01-03-1994	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3	Ibozo	42709-12	Bodem	Gr: Pb > S. Gw: Zn, XYL > S. Verdachte locatie. Geen belemmering voor het voorgenomen lokatiegebruik. Wel restricties hergebruik grond.
01-12-1994	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)	Vermeer	n.a.	Bodem	onderzoek. t.b.v. vrijkomende grond transportleiding langs A44. Cu, Hg, m.o, Ni, >S
21-02-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Laan van Verhof 3	Lexmond	42709-12	Bodem	Gr: PAK > S. Gw: Cd, Ni, Zn, NAF, XYL > S. Cr > T. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
14-03-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Laan van Verhof 3	Vermeer		Bodem	
07-08-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Oegstgeesterweg ong. (Florapark)	ADVIN	43139-32	Bodem	BoGR Ni >S. OnGR Ni+min olie >S. GW Cr>S. Er is geen belemmering voor de herinrichting van de locatie. NO niet

						noodzakelijk
28-08-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Laan van Verhof 3	Vermeer	42709-*20	Bodem	Gr: Pb, Zn, EOX, PAK > S. Gw: As, Cr, Pb, Ni, NAF, XYL > S. Geen belemmering deellocaties voor bouwvergunningen. Wel restricties hergebruik grond.
19-09-1997	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3	Vermeer	42709-*20	Bodem	Gr: EOX > S. Gw: As, Cd, Cr,Ni > S. De milieukundige kwaliteit van de bodem geen belemmering voor het realiseren van de laad- en losruimte.
20-06-2001	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3	CBB	46998-32	Bodem	B: GW min.olie >S. C: GW As >S. D: GW min. olie+As >S. F: GW min. olie >S. H: BoGR PAK >S. OnGR min. olie+PAK+Ni >S. J: OnGR min. olie >S. GW As >S. Geen nader onderzoek noodzakelijk.
16-11-2001	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (locatie A en B)	Vermeer	26998-32	Bodem	GW X+Cr >S. Geen NO noodzakelijk. Geen belemmering voor toekomstig gebruik.
01-11-2003	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof (LPR Flora Holland)	Elementair	46998-32	Bodem	Ophooglaag PAK+min olie >S. Toplaag Ni >S. GW As >T. Dit is waarschijnlijk het gevolg van natuurlijke processen. Geen belemmering voor voorgenomen bouwplannen.
01-02-2004	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (LPR)	Elementair	46998-32	Bodem	GR min olie >S. Locatie is geschikt voor de voorgenomen bouwplannen. Geen NO noodzakelijk.
09-08-2005	Orienterend bodemonderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)			Bodem	
09-08-2005	Orienterend bodemonderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)	IDDS		Bodem	klasse 2
11-01-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (Florapark, hal en transportbrug)	Geofox-Lexmond	2007-000992	Bodem	bg. en og <S; gw Cr >S
14-10-2016	Bouwstoffenbesluit	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V	876642	Bodem	
14-10-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V	852383	Bodem	

19-05-2017	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V		Bodem	
29-05-2017	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V		Bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
transportbedrijf	1981	1993	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekeisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rappor twordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

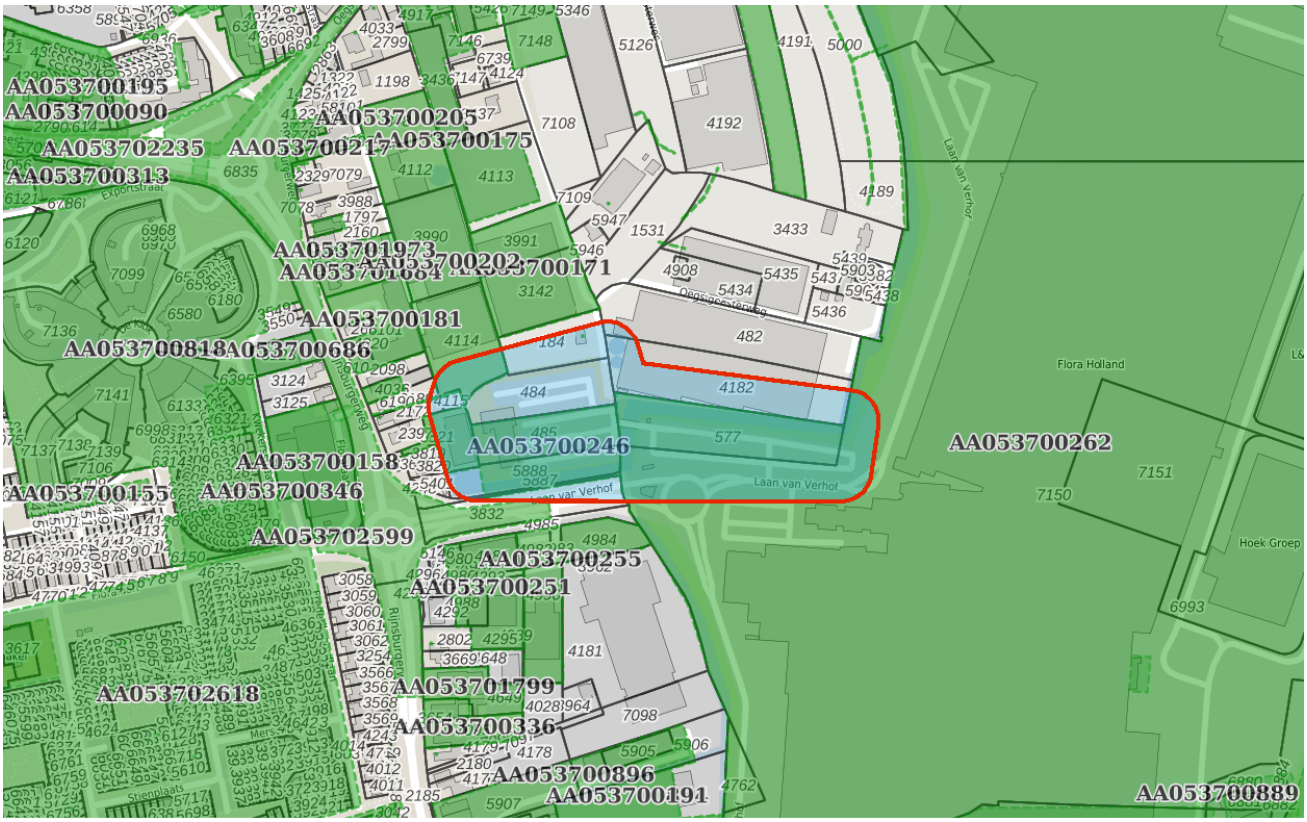
Bijlage 12B: Wellant-locatie (LZV-parkeren)

Bijlage 12C: Florapark 1

Omgevingsdienst West-Holland

Laan van Verhof, Rijnsburg

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Oegstgeesterweg 190a
Laan van Verhof 1
Laan van Verhof 3 (Florapark)
Oegstgeesterweg 200C
Rijnsburgerweg 120
Slootdemping
Rijnsburgerweg / Oegstgeesterweg reconstructie
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Oegstgeesterweg 190a

Locatie

Adres	Oegstgeesterweg 190A 0000AA RIJNSBURG
Locatiecode	AA053700202
Locatienaam	Oegstgeesterweg 190a
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053709209

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
26-03-1993	Verkennend onderzoek NVN 5740	Oegstgeesterweg 190a	CBB	45112-21	Bodem	Bg: zw. met., PAK >A. De nulsituatie op het terrein is vastgelegd volgens de richtlijnen.
01-11-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Oegstgeesterweg 188 (190a)	CBB	45112-21	Bodem	GR zware metalen+PAK >S. GR DDT en dieldrin >S. GW zware metalen+VAK >S. GW As >I (kan van natuurlijke oorsprong zijn).
01-12-2002	Verkennend onderzoek NEN 5740	Oegstgeesterweg 188 (achter 190a)	CBB	45112-21	Bodem	BoGR EOX >S. GW As en X >S. Geen belemmering voor bouwplannen op de locatie.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
glastuinbouw	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Laan van Verhof 1

Locatie

Adres	Laan van Verhof 1 2231BZ Rijnsburg
Locatiecode	AA053700246
Locatienaam	Laan van Verhof 1
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053709238

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Nul- of Eindsituatieonderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-02-1999	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Laan van Verhof 1	CBB	41152-32	Bodem	GR EOX >S. GW min. olie >S. Uitvoeren NO niet noodzakelijk.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja
hbo-tank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Laan van Verhof 3 (Florapark)

Locatie

Adres	Laan van Verhof 3 2231BZ RIJNSBURG
Locatiecode	AA053700262
Locatienaam	Laan van Verhof 3 (Florapark)
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053709249

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-10-1993	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3	Oranjewoud	42709-*20	Bodem	Op verdachte locaties (vulopeningen og olietank, zilververwerking etc.) zijn boringen geplaatst. In de geanalyseerde monsters zijn geen verontreinigingen gemeten.
01-03-1994	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3	Ibozo	42709-12	Bodem	Gr: Pb > S. Gw: Zn, XYL > S. Verdachte locatie. Geen belemmering voor het voorgenomen lokatiegebruik. Wel restricties hergebruik grond.
01-12-1994	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)	Vermeer	n.a.	Bodem	onderzoek. t.b.v. vrijkomende grond transportleiding langs A44. Cu, Hg, m.o, Ni, >S
21-02-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Laan van Verhof 3	Lexmond	42709-12	Bodem	Gr: PAK > S. Gw: Cd, Ni, Zn, NAF, XYL > S. Cr > T. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
14-03-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Laan van Verhof 3	Vermeer		Bodem	
07-08-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Oegstgeesterweg ong. (Florapark)	ADVIN	43139-32	Bodem	BoGR Ni >S. OnGR Ni+min olie >S. GW Cr>S. Er is geen belemmering voor de herinrichting van de locatie. NO niet

						noodzakelijk
28-08-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Laan van Verhof 3	Vermeer	42709-*20	Bodem	Gr: Pb, Zn, EOX, PAK > S. Gw: As, Cr, Pb, Ni, NAF, XYL > S. Geen belemmering deellocaties voor bouwvergunningen. Wel restricties hergebruik grond.
19-09-1997	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3	Vermeer	42709-*20	Bodem	Gr: EOX > S. Gw: As, Cd, Cr,Ni > S. De milieukundige kwaliteit van de bodem geen belemmering voor het realiseren van de laad- en losruimte.
20-06-2001	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3	CBB	46998-32	Bodem	B: GW min.olie >S. C: GW As >S. D: GW min. olie+As >S. F: GW min. olie >S. H: BoGR PAK >S. OnGR min. olie+PAK+Ni >S. J: OnGR min. olie >S. GW As >S. Geen nader onderzoek noodzakelijk.
16-11-2001	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (locatie A en B)	Vermeer	26998-32	Bodem	GW X+Cr >S. Geen NO noodzakelijk. Geen belemmering voor toekomstig gebruik.
01-11-2003	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof (LPR Flora Holland)	Elementair	46998-32	Bodem	Ophooglaag PAK+min olie >S. Toplaag Ni >S. GW As >T. Dit is waarschijnlijk het gevolg van natuurlijke processen. Geen belemmering voor voorgenomen bouwplannen.
01-02-2004	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (LPR)	Elementair	46998-32	Bodem	GR min olie >S. Locatie is geschikt voor de voorgenomen bouwplannen. Geen NO noodzakelijk.
09-08-2005	Orienterend bodemonderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)			Bodem	
09-08-2005	Orienterend bodemonderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)	IDDS		Bodem	klasse 2
11-01-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (Florapark, hal en transportbrug)	Geofox-Lexmond	2007-000992	Bodem	bg. en og <S; gw Cr >S
14-10-2016	Bouwstoffenbesluit	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V	876642	Bodem	
14-10-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V	852383	Bodem	

19-05-2017	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V		Bodem	
29-05-2017	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V		Bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
transportbedrijf	1981	1993	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Oegstgeesterweg 200C

Locatie

Adres	Oegstgeesterweg 200C 2231BD RIJNSBURG
Locatiecode	AA053701652
Locatienaam	Oegstgeesterweg 200C
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053710367

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
04-02-2008	Historisch onderzoek	Oegstgeesterweg 200C			Bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloemenkwekerij	1980	1985	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rijnsburgerweg 120

Locatie

Adres	Rijnsburgerweg 120 2231AG RIJNSBURG
Locatiecode	AA053701682
Locatienaam	Rijnsburgerweg 120
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053710394

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
25-02-2009	Historisch onderzoek	Rijnsburgerweg 120			Bodem	Nieuwe locatie aangemaakt op basis van HBB in MPN ook bekend. (o.a. Car Cleaning en timmer-/ stoffeerbedrijven)
26-02-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	Rijnsburgerweg 120	IDDS BV	2010-004536	Bodem	bg.: Zn en Co >S; og.: <S; gw.: Cu, Min. Olie >S. Geen vervolg geadviseerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1941	1987	Nee	Nee	>S	Nee	Ja
kistenfabriek	1979	1986	Nee	Nee	>S	Nee	Ja
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	>S	Nee	Ja
schildersbedrijf	1979	1986	Nee	Nee	>S	Nee	Ja
timmerfabriek	1986	9999	Nee	Nee	>S	Nee	Ja
timmerwerkplaats	1980	9999	Nee	Nee	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Slootdemping

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA053701945
Locatienaam	Slootdemping
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053710649

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rijnsburgerweg / Oegstgeesterweg reconstructie

Locatie

Adres	Rijnsburgerweg Rijnsburg
Locatiecode	AA053702599
Locatienaam	Rijnsburgerweg / Oegstgeesterweg reconstructie
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	opstellen SP	**Beoordeling**	Ernstig, niet urgent
Status rapporten	Nader onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Geen asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-04-2015	Verkennend onderzoek NEN 5740	Rijnsburgerweg - Oegstgeesterweg te Rijnsburg	Geofox-Lexmond	verseon: 488741	Bodem	
15-07-2015	Nader onderzoek	Rijnsburgerweg / Oegstgeesterweg reconstructie	ADVERBO	535837 verseon	Bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekeisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rappor twordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

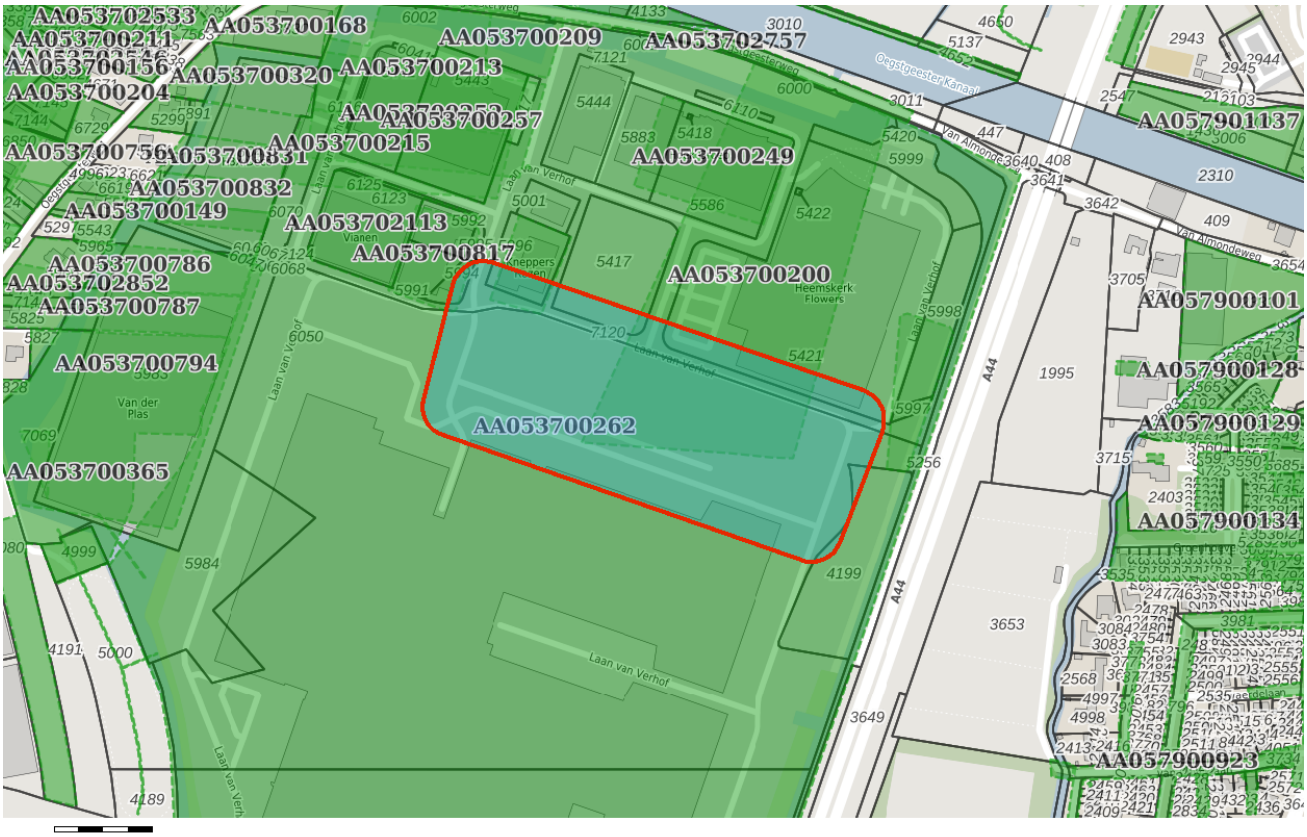
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Laan van Verhof, Rijnsburg

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Laan van Verhof Florapark I
Flodac-Flodis Florapark I
Oegstgeesterweg (sectie`s c4198 en 826)
Laan van Verhof 3 (Florapark)
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Laan van Verhof Florapark I

Locatie

Adres	Laan van Verhof 48 -49 Rijnsburg
Locatiecode	AA053700817
Locatienaam	Laan van Verhof Florapark I
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053709687

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-03-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof Florapark I	Geofox-Lexmond	n.a. zaak 2006-10308	Bodem	gedempte sloot geen bijz. bg.:Zn >S; og.: <S; gw.: As, Cr >S.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Flodac-Flodis Florapark I

Locatie

Adres	Laan van Verhof 50 2231BZ RIJNSBURG
Locatiecode	AA053700825
Locatienaam	Flodac-Flodis Florapark I
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053709693

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
10-08-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Flodac-Flodis Florapark I	Geofox-Lexmond	n.a.	Bodem	bg: Ni> S; og: Zn>S; gw: Ni >I beperkte spot a.g.v. overbemesting, geen aanleiding nader onderzoek.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	9999	1985	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Oegstgeesterweg (sectie`s c4198 en 826)

Locatie

Adres	Oegstgeesterweg 0 ong. Rijnsburg
Locatiecode	AA053700200
Locatienaam	Oegstgeesterweg (sectie`s c4198 en 826)
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053709207

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-10-1995	Verkennend onderzoek NVN 5740	Oegstgeesterweg (sectie`s c4198 en 826)	Lexmond	43128-22	Bodem	Gr -> >S Hg, Pb, Zn, MO, EOX en PAK. Ge -> >S As en Cr. NO is niet noodzakelijk daar alleen sprake is van Streefwaarde overschrijdingen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Laan van Verhof 3 (Florapark)

Locatie

Adres	Laan van Verhof 3 2231BZ RIJNSBURG
Locatiecode	AA053700262
Locatienaam	Laan van Verhof 3 (Florapark)
Plaats	Katwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH053709249

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-10-1993	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3	Oranjewoud	42709-*20	Bodem	Op verdachte locaties (vulopeningen og olietank, zilververwerking etc.) zijn boringen geplaatst. In de geanalyseerde monsters zijn geen verontreinigingen gemeten.
01-03-1994	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3	Ibozo	42709-12	Bodem	Gr: Pb > S. Gw: Zn, XYL > S. Verdachte locatie. Geen belemmering voor het voorgenomen lokatiegebruik. Wel restricties hergebruik grond.
01-12-1994	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)	Vermeer	n.a.	Bodem	onderzoek. t.b.v. vrijkomende grond transportleiding langs A44. Cu, Hg, m.o, Ni, >S
21-02-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Laan van Verhof 3	Lexmond	42709-12	Bodem	Gr: PAK > S. Gw: Cd, Ni, Zn, NAF, XYL > S. Cr > T. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
14-03-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Laan van Verhof 3	Vermeer		Bodem	
07-08-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Oegstgeesterweg ong. (Florapark)	ADVIN	43139-32	Bodem	BoGR Ni >S. OnGR Ni+min olie >S. GW Cr>S. Er is geen belemmering voor de herinrichting van de locatie. NO niet

						noodzakelijk
28-08-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Laan van Verhof 3	Vermeer	42709-*20	Bodem	Gr: Pb, Zn, EOX, PAK > S. Gw: As, Cr, Pb, Ni, NAF, XYL > S. Geen belemmering deellocaties voor bouwvergunningen. Wel restricties hergebruik grond.
19-09-1997	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3	Vermeer	42709-*20	Bodem	Gr: EOX > S. Gw: As, Cd, Cr,Ni > S. De milieukundige kwaliteit van de bodem geen belemmering voor het realiseren van de laad- en losruimte.
20-06-2001	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3	CBB	46998-32	Bodem	B: GW min.olie >S. C: GW As >S. D: GW min. olie+As >S. F: GW min. olie >S. H: BoGR PAK >S. OnGR min. olie+PAK+Ni >S. J: OnGR min. olie >S. GW As >S. Geen nader onderzoek noodzakelijk.
16-11-2001	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (locatie A en B)	Vermeer	26998-32	Bodem	GW X+Cr >S. Geen NO noodzakelijk. Geen belemmering voor toekomstig gebruik.
01-11-2003	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof (LPR Flora Holland)	Elementair	46998-32	Bodem	Ophooglaag PAK+min olie >S. Toplaag Ni >S. GW As >T. Dit is waarschijnlijk het gevolg van natuurlijke processen. Geen belemmering voor voorgenomen bouwplannen.
01-02-2004	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (LPR)	Elementair	46998-32	Bodem	GR min olie >S. Locatie is geschikt voor de voorgenomen bouwplannen. Geen NO noodzakelijk.
09-08-2005	Orienterend bodemonderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)			Bodem	
09-08-2005	Orienterend bodemonderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)	IDDS		Bodem	klasse 2
11-01-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (Florapark, hal en transportbrug)	Geofox-Lexmond	2007-000992	Bodem	bg. en og <S; gw Cr >S
14-10-2016	Bouwstoffenbesluit	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V	876642	Bodem	
14-10-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V	852383	Bodem	

19-05-2017	Verkennend onderzoek NEN 5740	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V		Bodem	
29-05-2017	Indicatief onderzoek	Laan van Verhof 3 (Florapark)	BMA Milieu B.V		Bodem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
transportbedrijf	1981	1993	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekeisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rappor twordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

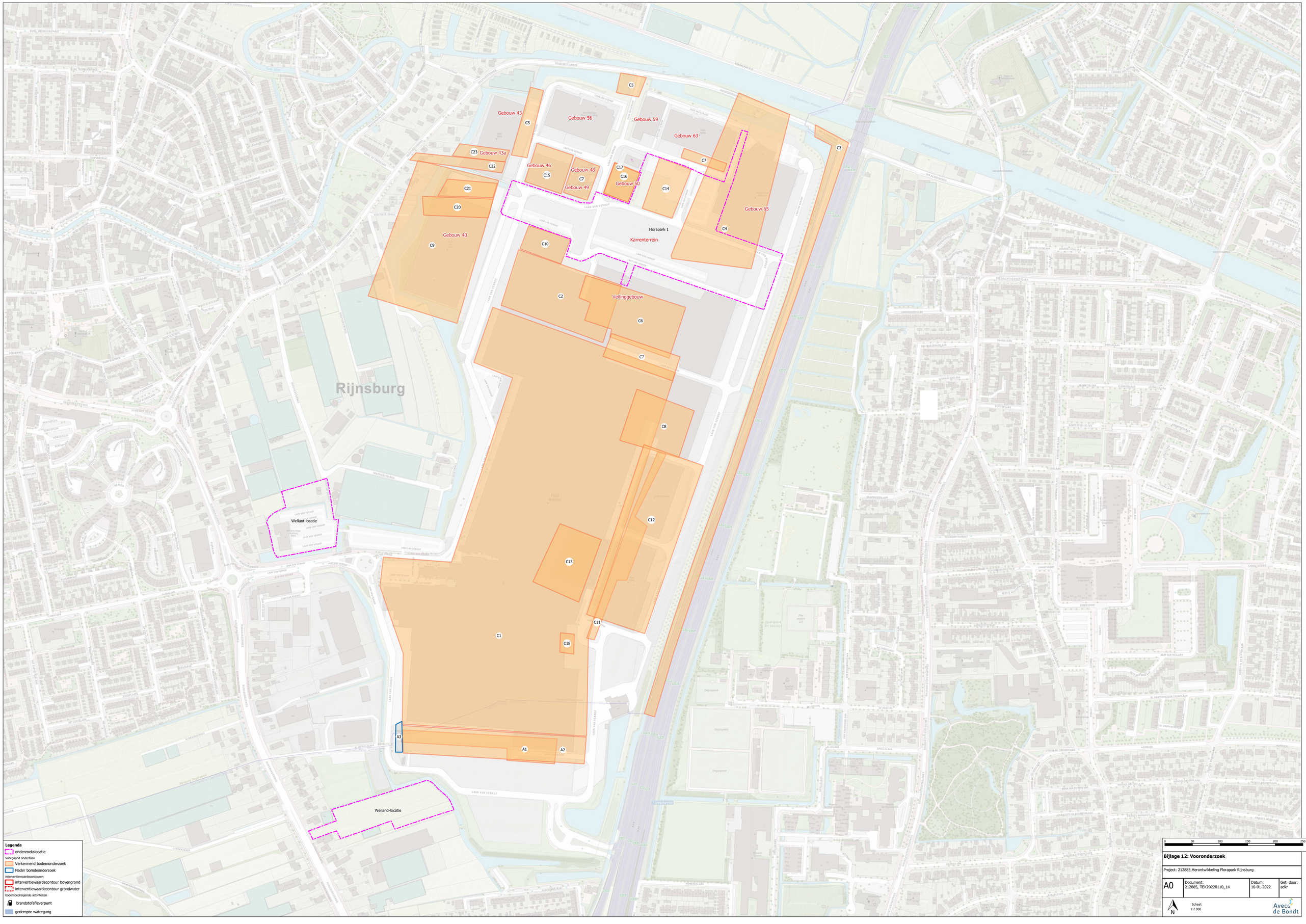
Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Bijlage 13 Locatietekening met locaties voorgaande onderzoeken


Gebouw 43
C5
Gebouw 56
Gebouw 59
Gebouw 63
C3
C23
Gebouw 43a
C22
Gebouw 46
C15
Gebouw 48
C7
Gebouw 49
C17
C16
Gebouw 50
C14
C7
C21
C20
Gebouw 40
C9
Gebouw 65
C4
Florapark 1
Karrenterrein
C10
C2
Veilinggebouw
C6
C7
C8
C12
C13
C11
C1
C18
A3
A1
A2
Wellant-locatie
Weiland-locatie
Rijnsburg
LAAN VAN VERHOF
Legenda
onderzoekslocatie
Voorgaand onderzoek
Verkennend bodemonderzoek
Nader bomdenderzoek
interventiewaardecontouren
interventiewaardecontour bovengrond
interventiewaardecontour grondwater
bodembedreigende activiteiten
brandstofafleverpunt
gedempte watergang
0
50
100
150
200
250 m
Bijlage 12: Vooronderzoek
Project: 212885,Herontwikkeling Florapark Rijnsburg
A0
Document:
212885, TEK20220110_14
Datum:
10-01-2022
Get. door:
adkr
N
Schaal:
1:2.000
Aveco de Bondt

Avecc de Bondt

onderzoekt ontwerpt adviseert

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

d.d. 19-4-2023
no. 3022745

Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

Hoogheemraadschap van
Rijnland

uw kenmerk:	OLO7400029/ref RFH water
uw brief van:	24-11-2022
ons kenmerk:	2022-022302
bijlagen:	3
inlichtingen:	
doorkiesnummer:	(071) 306 34 53
onderwerp:	Besluit watervergunning, Royal Flora Holland

Coöperatie Royal FloraHolland U.A.

Legmeerdijk 313
1431 GB Aalsmeer

Leiden, 8 februari 2023

Op 24 november 2022 heb ik uw aanvraag ontvangen voor diverse werkzaamheden ten behoeve van de herontwikkeling van het terrein van Royal Flora Holland in Rijnsburg. Uw aanvraag is ingeschreven onder kenmerk 2022-022302.

U krijgt toestemming van Rijnland
Het besluit en de bijbehorende voorwaarden kunt u vinden in de bijlagen.
- Bijlage watervergunning;
- Bijlage II algemene regel;
- Bijlage III zorgplicht.

Start melding werkzaamheden
Wij vragen u uiterlijk 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden de definitieve startdatum en de verwachte einddatum te melden via www.rijnland.net/melden-start-einde-werkzaamheden.
Als u dit niet doet, kan Rijnland handhavend optreden.

Vragen?
Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met mevrouw A. Noordam via telefoonnummer (071) 306 34 94 of vergunningen@rijnland.net. Ik verzoek u daarbij bovengenoemd zaaknummer te vermelden.

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet : www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

Hoogheemraadschap van Rijnland

Hoogachtend,

Namens dijkgraaf en hoogheemraden,

Teamleider Vergunningverlening

Een afschrift van dit besluit wordt verzonden aan:

1. Aveco de Bondt, t.a.v. de heer G. van Hooff, Postbus 64, 7450 AB Holten;
2. Omgevingsdienst West-Holland;
3. Gemeente Katwijk;
4. Gemeente Oegstgeest.

Hoogheemraadschap van Rijnland

BIJLAGE I WATERVERGUNNING

1. Besluit

Op 24 november 2022 heb ik uw aanvraag ontvangen voor diverse werkzaamheden ten behoeve van de herontwikkeling van het terrein van Royal Flora Holland in Rijnsburg. Uw aanvraag is ingeschreven onder kenmerk 2022-022302.

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Waterverordening Rijnland, de Keur van het hoogheemraadschap van Rijnland met de daarbij behorende uitvoeringsregels, de Algemene wet bestuursrecht en de bij onderdeel 4 genoemde overwegingen besluiten dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland als volgt:

I. De gevraagde vergunning te verlenen voor:
   a. Het aanleggen van 5380 m^2 verhard oppervlak;
   b. Het dempen van 850 m^2 overig oppervlaktewater;
   c. Het aanleggen van een duiker van Ø 1000 mm, met een lengte van 12 m in een hoofdwatergang;
   d. Het aanleggen van een duiker van Ø 1000 mm, met een lengte van 12 m in een hoofdwatergang.
   Een en ander ter hoogte van kadastraal perceel sectie B, nummer 3730 in Oegstgeest en plaatselijk bekend ter plaatse van Royal Flora Holland in Rijnsburg; zoals weergegeven op de 4 gewaarmerkte bijlagen die bij dit besluit behoren:
   - Memo waterhuishouding, kenmerk 212885_AdB_MEM_0001_v2.0, d.d. 18-11-2022, ontvangen op 24 november 2022;
   - Herontwikkeling Florapark Rijnsburg Infra, LZV parkeerplaats, tekeningnummer 212885_Adb_TEK_3000, d.d. 26-10-2022, ontvangen op 24 november 2022;
   - Herontwikkeling Florapark Rijnsburg Infra, aanpassing weiland tot opslagplaats karren, 212885_Adb_TEK_3002, d.d. 26-10-2022, ontvangen op 24 november 2022;
   - Herontwikkeling Florapark Rijnsburg, kenmerk 212885_AdB_BRI_000X_v, d.d. 18 november 2022 ontvangen op 24 november 2022.

II. Aan de vergunning de in onderdeel 3 opgenomen voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

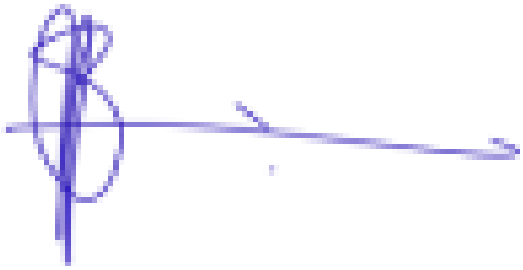
Dit besluit is genomen voor Royal Flora Holland, Postbus 1000, 1430 BA Aalsmeer.

Hoogheemraadschap van Rijnland

2. Ondertekening

Besloten te Leiden op 8 februari 2023

Namens dijkgraaf en hoogheemraden,



S. Veldkamp
Teamleider Vergunningverlening

3. Voorschriften

Bijzondere voorschriften

Verhard oppervlak

1. Het oppervlaktewater dat dient ter compensatie van de toename aan verhard oppervlak moet uiterlijk voor het aanleggen van verhard oppervlak gegraven zijn.

2. Overcompensatie als gevolg van de vergunde werkzaamheden, kan pas worden ingezet nadat alle toename verhard oppervlak, dempingen en gegraven oppervlaktewateren zijn gecontroleerd.

Dempen

3. Het oppervlaktewater dat dient ter compensatie van de demping moet voor het uitvoeren van de demping gegraven zijn.

4. De grond moet bij het dempen in de richting van het blijvende oppervlaktewater worden aangebracht. Hierbij mag geen bagger in het blijvende oppervlaktewater terecht komen.

Duikers

5. De duikers dienen zo te worden aangebracht en onderhouden dat in de duiker 1/3 deel lucht en 2/3 deel water aanwezig is ten opzichte van het ter plaatse geldende zomerpeil (NAP min 0,61 m).

Hoogheemraadschap van Rijnland

6. De vergunninghouder is onderhoudsplichtig voor het openhouden, schoonhouden en onderhouden van de duikers.

Algemene voorschriften

1. Meldingsplicht
   Minstens 5 werkdagen voordat u met de uitvoering van de werken begint, moet u de uitvoering melden aan de afdeling Vergunningverlening en Handhaving, door middel van een meldingsformulier of via https://www.rijnland.net/melding-start-werkzaamheden.

2. Controle op de uitvoering
   De houder van dit besluit moet medewerkers van Rijnland toegang verlenen tot alle locaties waarvoor dit besluit geldt. Daarbij wordt alle gewenste informatie door of namens de vergunninghouder verstrekt.

3. Aanwezigheid besluit
   Dit besluit of een afschrift ervan moet tijdens de uitvoering van het werk aanwezig zijn en op aanvraag van een medewerker van het team Vergunningverlening van het hoogheemraadschap direct ter inzage worden gegeven.

4. Wijziging werk
   De houder moet wijzigingen schriftelijk melden. Deze melding moet hij doen aan de teamleider van het team Vergunningverlening van het hoogheemraadschap. Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland kan eisen dat voor de wijziging een nieuwe aanvraag wordt ingediend.

   Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland kan de houder verplichten de werken waarvoor vergunning is verleend, te wijzigen. Dit kan gebeuren in verband met werken die het hoogheemraadschap zelf uitvoert of werkzaamheden in het belang van de waterstaat.

5. Calamiteiten
   Als de houder als gevolg van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorschriften kan voldoen, moet hij dit direct telefonisch melden en schriftelijk bevestigen aan de teamleider van het team Vergunningverlening van het hoogheemraadschap. De aanwijzingen van het hoogheemraadschap moeten direct worden opgevolgd.

6. Onderhoud
   Het werk waarvoor dit besluit is verleend, moet voortdurend door of namens de houder in goede staat worden gehouden.

Hoogheemraadschap van Rijnland

7. Adreswijziging
   De houder moet een wijziging in zijn adres binnen 4 weken schriftelijk of per e-mail melden aan de teamleider van het team Vergunningverlening van het hoogheemraadschap.

8. Rechtsopvolging
   Op grond van artikel 6.24 van de Waterwet geldt deze vergunning voor de houder en diens rechtsopvolger(s). De houder is verplicht het besluit aan de rechtsopvolger over te dragen. De nieuwe houder moet de overdracht binnen 4 weken na rechtsopvolging schriftelijk of per e-mail melden aan het team Vergunningverlening van het hoogheemraadschap van Rijnland.

9. Intrekking vergunning
   Op grond van artikel 6.22 lid 2 van de Waterwet kan het college een vergunning geheel of gedeeltelijk intrekken, indien de vergunning gedurende drie achtereenvolgende jaren niet is gebruikt.
   Op grond van artikel 6.22 lid 3 van de Waterwet trekt het college de vergunning geheel of gedeeltelijk in:
   - op aanvraag van de vergunninghouder, voor zover de doelstellingen en belangen, bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet,;
   - Door omstandigheden waardoor de handeling of handelingen waarvoor de vergunning is verleend, niet langer toelaatbaar worden geacht met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet bedoelde doelstellingen en belangen;
   - Als een voor Nederland bindend verdrag of besluit van een volkenrechtelijke organisatie, dan wel een wettelijk voorschrift ter uitvoering daarvan, daartoe verplicht.

   Het werk waarvoor vergunning is verleend, moet in dit geval door of namens de vergunninghouder worden verwijderd. De kosten en eventuele schade hiervan zijn voor rekening van de vergunninghouder tenzij bijzondere omstandigheden aanleiding geven tot het overeenkomen van een andere regeling.

10. Niet-naleving voorschriften
    Als de houder in gebreke blijft de voorschriften na te leven, kan Rijnland hierin voorzien, op kosten van de houder, ingevolge artikel 61 van de Waterschapswet.

Hoogheemraadschap van Rijnland

4. Grondslag en overwegingen

Wettelijke grondslag
In artikel 2.1 van de Waterwet zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Het hoogheemraadschap van Rijnland heeft deze doelstellingen concreet gemaakt via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. Dit is gebeurd in de Keur Rijnland 2020, de bij deze keur behorende uitvoeringsregels en het Waterbeheerplan 2022-2028. Deze normen en dit beleid is – in samenhang met de Algemene wet bestuursrecht, de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, en het provinciaal Waterplan – het kader waarbinnen de besluitvorming van Rijnland plaatsvindt.

Binnen dit kader is beoordeeld of uw aanvraag verenigbaar is met de doelstellingen van het waterbeheer.

Overwegingen
Dijkgraaf en hoogheemraden hebben het volgende overwogen:

Verhard oppervlak
Een toename van verharding van meer dan 5.000 m^2 is vergunningplichtig op grond van artikel 3.3, eerste lid, onder f, van de *Keur Rijnland 2020*.

De handeling is getoetst aan beleidsregel 11.4 *Aanbrengen van verharding*. Uit de aanvraag en de daarbij overlegde gegevens is gebleken dat de handeling voldoet aan artikel 2 uit deze beleidsregel.

<u>Inleiding</u>
Royal Flora Holland in Rijnsburg gaat haar terrein herontwikkelen. Om dit mogelijk te maken zijn aanpassingen en ingrepen nodig in het watersysteem. Ten behoeve van de herontwikkeling wordt ook verhard oppervlak aangebracht

<u>Verhard oppervlak</u>
De toename van verharding vindt plaatst in de boezem met een zomerpeil van NAP –0,61 m en een winterpeil van NAP –0,64 m.
De totale toename van verharding is 5380 m^2. Hiervoor zou 15% in de vorm van open water moeten worden gegraven. Dit is 807 m^2.
Ter compensatie van de toename verharding en de demping wordt 1820 m^2 oppervlaktewater gegraven. Het oppervlaktewater wordt in het boezemsysteem en binnen 5 kilometer van de toename verharding gegraven. Het graven van oppervlaktewater voldoet aan algemene regel met meldplicht, zie ook bijlage II. Hiermee wordt voldaan aan de compensatieverplichting.

Hoogheemraadschap van Rijnland

Dempen
Het dempen van meer dan 100 m^2 overig oppervlaktewater is vergunningplichtig op grond van artikel 3.3, eerste lid, onder b, van de *Keur Rijnland 2020*.

De handeling is getoetst aan beleidsregel 3.4 *Dempen*.
Uit de aanvraag en de daarbij overlegde gegevens is gebleken dat de handeling voldoet aan artikel 2 en 6 uit deze beleidsregel.

Inleiding
Er wordt oppervlaktewater gedempt ten behoeve van de herontwikkeling van een terrein.
Het oppervlaktewater wordt gedempt in de boezem met een zomerpeil van NAP –0,61 m en winterpeil NAP -0,64 m.

Voor het te dempen water wordt uitgegaan van het wateroppervlak vanuit de *Legger oppervlaktewateren*. Deze zijn ingemeten tussen 2007 en 2009.

Demping Deelgebied 1
Het oppervlaktewater wordt ter plaatse van kadastraal perceel sectie C, nummer 484 in Rijnsburg gedempt. In dit deelgebied wordt onder andere een dam met duiker aangelegd en watergang met code 453-058-02524-01 wordt ook gedempt. Watergang met code 453-058-02524-01 is ongeveer 1,4 meter breed en 99 meter lang. In totaal wordt binnen dit deelgebied 510 m^2 water gedempt. Door de demping wordt de wateraanvoer en waterafvoer naar en uit het achterliggend/aangrenzend gebied en gemaal niet belemmerd.

Demping Deelgebied 3
In deelgebied 3 wordt in totaal 340 m^2 oppervlaktewater gedempt. Het oppervlaktewater wordt ter hoogte van kadastraal perceel sectie B, nummer 3730 in Oegstgeest gedempt. Door de demping wordt de wateraanvoer en waterafvoer naar en uit het achterliggend/aangrenzend gebied en gemaal niet belemmerd. Ook sluiten er geen duikers aan op de demping.

Te graven water
Als compensatie wordt een bestaande watergang verbreed en een nieuwe watergang gegraven welke ook is gelegen in de boezem. In totaal wordt 1820 m^2 oppervlaktewater gegraven. Het graven van oppervlaktewater voldoet aan algemene regel met meldplicht, zie ook bijlage II. Hiermee wordt voldaan aan de compensatieverplichting.

Overcompensatie
Het totaal te graven water is 1820 m^2. Dit is 163 m^2 meer dan de demping en compensatie toename verharding. Na de werkzaamheden zullen de oppervlaktes van de dempingen en het te graven water nog worden ingemeten door handhaving. De mogelijke overcompensatie dit hieruit volgt, kan binnen vijf jaar, na de afgiftedatum van de vergunning, worden ingezet voor toekomstige ontwikkelingen.

Hoogheemraadschap van
Rijnland

Hoogheemraadschap van Rijnland

Maatschappelijke functie varen
Er is bij deze watergang geen vaarwegbelang waardoor hier niet aan hoeft te worden getoetst.

Duikers
Het aanleggen van een duiker in een hoofdwatergang is vergunningplichtig op grond van artikel 3.3, eerste lid, onder c, van de *Keur Rijnland 2020*.
De handeling is getoetst aan beleidsregel 4.4 *Duikers*.

Uit de aanvraag en de daarbij overlegde gegevens is gebleken dat de handeling voldoet aan artikel 2 uit deze beleidsregel.

De dammen met duiker zijn nodig voor de toegankelijkheid van een perceel. Het door de duiker veroorzaakte verval vormt geen belemmering voor het functioneren van het watersysteem. De duikers hebben een voldoende diameter (Ø 1000 mm) om de aan- en afvoer van water te garanderen. Dit is intern bij Rijnland nagerekend. De lengte van de duikers zijn 12 meter.
In de watergang liggen al meerdere dammen met duikers. Een extra dam zal niet leiden tot een onacceptabele toename van de onderhoudsinspanning bij Rijnland.

Conclusie
Op grond van het vorenstaande is gebleken dat de aangevraagde handelingen onder het stellen van voorwaarden verenigbaar zijn met de doelstellingen van het waterbeheer. Daarom achten dijkgraaf en hoogheemraden de handelingen aanvaardbaar en bestaan er geen overwegende bezwaren tegen het verlenen van de vergunning.

Hoogheemraadschap van Rijnland

5. Bezwaarprocedure

Als u het niet eens bent met een besluit waarbij uw belang rechtstreeks is betrokken, neem dan contact op met mevrouw A. Noordam of het Klant Contact Team: (071) 306 34 94. U kunt zo meer uitleg krijgen over het besluit en over het eventueel indienen van een bezwaarschrift. U kunt een bezwaarschrift indienen tegen de inhoud van een besluit, het niet op tijd nemen van een besluit of een weigering van uw aanvraag.

Watersysteembelangen
De besluiten van het Hoogheemraadschap van Rijnland worden genomen op gronden die de waterveiligheid, waterkwantiteit en de waterkwaliteit waarborgen. Dat betekent dat bezwaren alleen gemaakt kunnen worden op grond van waterhuishoudkundige belangen. Bezwaren die niet watergerelateerd zijn, leiden dus in principe ***niet*** tot een andere vergunning omdat dit buiten het toetsingskader van Rijnland valt.

Indienen van uw bezwaarschrift
De meest eenvoudige en snelste manier om uw bezwaarschrift in te dienen is via de digitale weg. Als burger kunt u uw bezwaarschrift digitaal indienen door middel van DigiD. Ondernemers en bedrijven kunnen digitaal een bezwaarschrift indienen door middel van eHerkenning.

Mocht het voor u niet mogelijk zijn om uw bezwaarschrift digitaal in te dienen, dan kunt u dit per post doen. Het postadres voor bezwaarschriften bestemd voor het Hoogheemraadschap van Rijnland is:, Postbus 156, 2300 AD Leiden. Vermeld bovenaan de brief en op de envelop: “Bezwaarschrift”.
Vergeet hierbij niet:
- De naam en het adres van de indiener;
- De datum;
- Een omschrijving van het besluit waartegen u een bezwaar wilt indienen;
- De argumenten waarom er bezwaar wordt gemaakt (gronden);
- Een eventuele machtiging als u namens iemand anders bezwaar maakt;
- Een ondertekening.

De termijn voor het indienen van een bezwaarschrift bedraagt 6 weken en begint op de dag nadat het besluit bekend is gemaakt. Bij niet tijdige indiening, wordt uw bezwaarschrift inhoudelijk niet in behandeling genomen.

Hoogheemraadschap van Rijnland

Besluit blijft van kracht
Zolang uw bezwaarschrift bij ons in behandeling is, blijft het besluit van kracht. Als u vindt dat het besluit zodanige gevolgen voor u heeft, dat u de bezwaarprocedure niet kunt afwachten, dan kunt u de rechter verzoeken om een 'voorlopige voorziening' te treffen. Hieraan zijn kosten verbonden, de zogenaamde griffierechten. De voorwaarde hiervoor is wel dat u een bezwaarschrift heeft ingediend. De rechter oordeelt of het besluit kan worden opgeschort.
Uw verzoek moet u indienen bij de Rechtbank 's-Gravenhage (sector Bestuursrecht, Postbus 20302, 2500 EH in Den Haag). Burgers hebben ook de mogelijkheid om digitaal, via http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht, een voorlopige voorziening te verzoeken bij bovenstaande rechtbank.
Voor meer informatie over het indienen van een bezwaarschrift zie: Bezwaar tegen beslissing bestuursorgaan (rijnland.net).

Hoogheemraadschap van Rijnland

BIJLAGE II ALGEMENE REGEL

Algemene regel 5.3 Graven van oppervlaktewater

Het werk mag u uitvoeren, mits u zich houdt aan de eisen uit de onderstaande algemene regel:

Artikel 1: Reikwijdte van deze algemene regel
Deze algemene regel is van toepassing op het graven van overig oppervlaktewater, wanneer:

a. het oppervlaktewater niet wordt aangelegd in een kwetsbaar kwelgebied, en;
b. het graven niet alleen het verflauwen van een bovenwatertalud en/of het verdiepen van bestaande oppervlaktewater betreft, en;
c. de diepte ten opzichte van winterpeil niet meer wordt dan 2,50 meter.

Artikel 2: Nieuwe overige watergang
a. Wanneer een nieuwe overige watergang wordt gegraven, moet deze watergang aan de volgende afmetingen voldoen:
1. aanlegdiepte minimaal 0,60 meter;
2. breedte waterbodem minimaal 0,40 meter;
3. breedte watergang op de waterspiegel bij winterpeil minimaal 2,50 meter.

Artikel 3: Uitvoering compensatieverplichting
Wanneer een bestaande overige watergang wordt verbreed om te voldoen aan de compensatieplicht op basis van regel 3 dempen of regel 11 aanbrengen van verharding, moet deze verbreding gemeten uit de oeverlijn minimaal 0,50 meter bedragen.

Hoogheemraadschap van Rijnland

BIJLAGE III ZORGPLICHT

De volgende werkzaamheden uit uw aanvraag vallen volgens de Keur 2020 onder de zogenaamde zorgplicht:

- Het verwijderen van een brug.

Dit houdt in dat u direct aan de slag mag gaan met bovenstaande werkzaamheden, mits u zorgvuldig werkt en schade aan het watersysteem voorkomt.

Voor veel werkzaamheden bestaat een zogenaamde erkende maatregel. In dat geval wordt geadviseerd om de werkzaamheden uit te voeren volgens deze erkende maatregel. Dan weet u zeker dat u aan de zorgplicht voldoet. Meer informatie kunt u vinden op www.rijnland.net/loket/vergunningen/keur-alle-regels-op-een-rij/zorgplicht/.