

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 17-3-2022
no. 2809691

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen Toezicht &
Handhaving

Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	6709811
Aanvraagnaam	aanleg steigers Noordwijkerweg Rijnsburg
Uw referentiecode	3115/2
Ingediend op	04-02-2022
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	Het ontgraven van een gedeelte van het perceel, het maken van steigers ten behoeve van het afmeren en aanleggen van boten, het maken van een bijbehorende auto- en fietsparkeerplaatsen. Alsmade het aanleggen van een inrit.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Gerelateerde aanvragen/ meldingen:	6711181, 6711183
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	geen
Bijlagen n.v.t. of al bekend	geen
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

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Uitrit aanleggen of veranderen

- Uitrit aanleggen of veranderen

Bijlagen



Aanvrager bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer

Vestigingsnummer

(Statutaire) naam

Handelsnaam

-

2 Contactpersoon

Geslacht

Voorletters

Voorvoegsels

Achternaam

Functie

-

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode

Huisnummer

Huisletter

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

Woonplaats

4 Correspondentieadres

Adres



Gemachtigde bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer

Vestigingsnummer

(Statutaire) naam

Handelsnaam

2 Contactpersoon

Geslacht

Voorletters

Voorvoegsels

Achternaam

Functie

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode

Huisnummer

Huisletter

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

Woonplaats

4 Correspondentieadres

Adres

6 Akkoordverklaring

Akkoordverklaring

- ☒ Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld, dat ik correspondentie over mijn aanvraag/melding wil ontvangen op het door mij opgegeven e-mailadres of op het door mij opgegeven adres van de berichtenbox en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.



Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Katwijk
Kadastrale gemeente	Rijnsburg
Kadastrale sectie	B
Kadastraal perceelnummer	6014
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☒ Nee

3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	hierbij hoort ook perceel 6015
----------------------------------	--------------------------------



Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

maken van aanlegsteigers en het maken van fiets- en autoparkeerplaatsen.
Hiervoor zal een gedeelte van het terrein worden ontgraven.

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☐ Ja
☒ Nee

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☐ Ja
☒ Nee

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- ☐ Ja
☒ Nee

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- ☐ Ja
☒ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

- ☐ Wonen
☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt.

agrarische functie

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

☐ Wonen

☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.

komt geen bouwwerk, alleen de aanleg van steigers, recreatie functie

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst	-	-	-
Cel	-	-	-
Gezondheidszorg	-	-	-
Industrie	-	-	-
Kantoor	-	-	-
Logies	-	-	-
Onderwijs	-	-	-
Sport	-	-	-
Winkel	-	-	-
Overige gebruiksfuncties	0	0	0

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	nvt	nvt
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	-	-
- Ramen	-	-
- Deuren	-	-
- Luiken	-	-
Dakgoten en boeidelen	-	-
Dakbedekking	-	-

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.

het betreffen hier houten steigers

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.

☐ Ja

☒ Nee



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.

Binnen het bestemmingsplan KLEI-OOST 2005 is de huidige bestemming:
Agrarische doeleinden, dierenweide en volkstuin, de bedoeling is om hier een terrein te maken voor het aanleggen van boten, hiertoe maken van steigers en de benodigde fiets- en autoparkeerplaatsen.

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

braak liggend grasland

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

het aanleggen van boten, hiertoe maken van steigers en de benodigde fiets- en autoparkeerplaatsen.

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

de gevolgen zijn opgenomen in de GRO die bij deze aanvraag is gevoegd.

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- ☒ Ja
- ☐ Nee

Hoeveel hele jaren duurt het gebruik?

10

Hoeveel maanden duurt het gebruik?

120

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



Uitrit aanleggen of veranderen

1 Uitrit op provinciale weg

Betreft het een in- of uitrit op een provinciale weg?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Uitrit aanleggen of veranderen

Wat wilt u precies gaan doen?

- ☒ Een nieuwe in- of uitrit aanleggen
☐ Een bestaande in- of uitrit veranderen
☐ Anders

Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen.

het maken van een inrit naar vanaf de Noordwijkerweg naar het terrein waar aanlegsteigers gemaakt worden. Deze inrit dient geschikt te zijn voor personenauto's en fietsen

Aan welk erf ligt de in- of uitrit?

- ☒ Voorerf
☐ Zijerf
☐ Achtererf

Vul de straatnaam in waar de in- of uitrit op uitkomt.

Noordwijkerweg Rijnsburg

3 Details uitrit

Wat zijn de afmetingen van de nieuwe in- of uitrit?

6 meter breed

Welk materiaal wordt gebruikt?

baksteen klinker bestrating

Zijn er obstakels aanwezig die het aanleggen of het gebruiken van de in- of uitrit in de weg staan?

- ☐ Ja
☒ Nee

4 Gemeentespecifieke vragen

Betreft het een tijdelijke uitrit?

- ☐ Ja
☒ Nee

Betreft het een permanente uitrit?

- ☒ Ja
☐ Nee



Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
3115-B60_pdf	3115-B60.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	04-02-2022	In behandeling
PLAAT-1-V8_jpg	PLAAT-1-V8.jpg	Welstand	04-02-2022	In behandeling
PLAAT-2A-V8_jpg	PLAAT-2A-V8.jpg	Welstand	04-02-2022	In behandeling
PLAAT-2-V8_jpg	PLAAT-2-V8.jpg	Welstand	04-02-2022	In behandeling
PLAAT-3-V8_jpg	PLAAT-3-V8.jpg	Welstand	04-02-2022	In behandeling
PLAAT-4A-V8_jpg	PLAAT-4A-V8.jpg	Welstand	04-02-2022	In behandeling
PLAAT-4-V8_jpg	PLAAT-4-V8.jpg	Welstand	04-02-2022	In behandeling
Ligplaatsen_Rijnsburg_-_met_bijlagen_pdf	20220203 GRO Ligplaatsen Rijnsburg - met bijlagen.pdf	Anders Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken	04-02-2022	In behandeling



Werk of werkzaamheden uitvoeren

Formuliertersie
2020.01

1 Werk of werkzaamheden uitvoeren

- ⑦ Binnen welk bestemmingsplan zullen de werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden worden uitgevoerd?

Welke werken, geen bouwwerken zijnde, of welke werkzaamheden zullen worden uitgevoerd?

Wordt grond afgevoerd naar een andere locatie?

Geef aan om hoeveel m³ af te voeren grond het gaat.

Geef het adres van de locatie waarnaar de grond wordt afgevoerd.

Zijn er obstakels aanwezig die in de weg staan voor het uitvoeren van het werk of de werkzaamheid?

- ⑦ Staat in het bestemmingsplan dat een rapport moet worden overlegd waarin de archeologische waarde is vastgelegd van het terrein dat zal worden verstoord?

GEMEENTE RIJNSBURG

KLEI - OOST - ZUID

ONTGRAVEN TERREIN IN VERBAND
MET DE AANLEG VAN EEN JACHTHAVEN
- AANLEG STEIGERS + AANLEG

☐ Ja ☒ Nee TERREIN VERHAKING

$2500 \text{ m}^2 \times 1 \text{ m} = 2500 \text{ m}^3$

NVT.

☐ Ja ☒ Nee

☒ Ja ☐ Nee



Formulierversie
2020.01

Kosten

Projectkosten

Wat zijn de geschatte kosten
voor het totale project in euro's
(exclusief BTW)?

Omgevingsvergunning

Zaaknummer 2809691

1. Inleiding

Op 4 februari 2022 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor het plaatsen van steigers voor het afmeren en aanleggen van boten, het aanleggen van bijbehorende auto- en fietsparkeerplaatsen, het ontgraven van grond en het aanleggen van een uitweg voor de duur van 10 jaren op het perceel tegenover Noordwijkerweg 86-88 te Rijnsburg bestaande uit de volgende onderdelen:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Strijdig gebruik (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Aanleggen (art. 2.1 lid 1b) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Inrit/Uitweg (art. 2.2 lid 1e) 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 voldoende waren om de aanvraag in behandeling te nemen. 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:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Strijdig gebruik (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Aanleggen (art. 2.1 lid 1b) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Inrit/Uitweg (art. 2.2 lid 1e) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

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

1. Aanvraagformulier;
2. Overzichtstekening;
3. Ruimtelijke onderbouwing met bijlagen;
4. Principe details.

In de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlage I zijn de op de activiteiten betrekking hebbende overwegingen én voorschrift opgenomen. Deze bijlage maakt deel uit van de omgevingsvergunning.



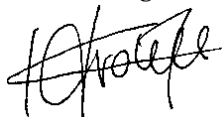
Tijdelijkheid

De omgevingsvergunning wordt verleend voor een periode van 17-03-2022 tot 17-03-2032.

Katwijk, 17 maart 2022

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 2809691, voor het plaatsen van steigers voor het afmeren en aanleggen van boten, het aanleggen van bijbehorende auto- en fietsparkeerplaatsen, het ontgraven van grond en het aanleggen van een uitweg voor de duur van 10 jaren op het perceel tegenover Noordwijkerweg 86-88 te Rijnsburg.

Het bouwen van een bouwwerk

1. Toetsingsgronden

Op grond van artikel 2.10, lid 1, van de Wabo moet de omgevingsvergunning voor deze activiteit worden geweigerd indien:

- a. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens het Bouwbesluit;
- b. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij de bouwverordening;
- c. de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan, de beheersverordening of het exploitatieplan, of de regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, tenzij de activiteit niet in strijd is met een omgevingsvergunning die is verleend met toepassing van artikel 2.12;
- d. het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, in strijd is met redelijke eisen van welstand, beoordeeld naar de criteria, bedoeld in de Welstandsnota Katwijk, tenzij burgemeester en wethouders van oordeel zijn dat de omgevingsvergunning niettemin moet worden verleend;
- e. de activiteit een wegtunnel als bedoeld in de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels betreft en uit de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden blijkt dat niet wordt voldaan aan de in artikel 6, eerste lid, van die wet gestelde norm.

2. Overwegingen

2.1 Bouwbesluit

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met het Bouwbesluit.

2.2 Bouwverordening

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met de bouwverordening.

2.3 Bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of regels gesteld door de provincie of het Rijk

Bestemmingsplan

De aangevraagde activiteit is in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan “Klei-Oost Zuid”. Het gebruik van gronden voor aanlegsteigers (recreatief gebruik/bedrijfsmatig gebruik) past niet in de huidige bestemming “agrarische doeleinden, dierenweide en volkstuin” (artikel 14).

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 een tijdelijke omgevingsvergunning worden verleend met toepassing van artikel 4, aanhef, onderdeel 11 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht.

Motivering

De betreffende percelen liggen langs de Maandagsche Watering, nabij de kruising met de Noordwijkerweg. De Oude Rijn heeft in het verleden meerdere stroomgeulen gehad, de Maandagsche Watering is daar een van. De brug en omgeving over de Maandagsche Watering vormt de entree tot Rijnsburg Noord vanuit noordelijke richting. In de directe omgeving staan enkele (bedrijfs)woningen tevens ligt het in de nabijheid van bedrijventerreinen Klei-Oost en Klei-Oost-Zuid. Aan de overzijde van de Maandagsche Watering ligt bedrijventerrein 't Heen. De groene strook tussen Noordwijkerweg en de Maandagsche Watering is maximaal 40m diep en zo'n 240m lang. De oever heeft voor een gedeelte een natuurlijk karakter. Deze locatie is een van de weinige plekken waar de groene natuurlijke Maandagsche Watering voelbaar en zichtbaar is vanaf de Noordwijkerweg. Dit komt door een combinatie van het groene karakter van de oever, de kromming van de Maandagsche Watering, de percelen relatief ondiep en onbebouwd zijn.

Het voorliggende plan stelt een strook met aanlegsteigers voor sloepen en kleine recreatievaartuigen en 59 parkeerplaatsen en fietsparkeren voor. In totaal voorziet het plan in 59 ligplaatsen. Ter hoogte van de fietsaansluiting van de Trappenberglaan op de Noordwijkerweg is de inrit voorzien op de Noordwijkerweg. Erfafscheiding is voorzien in de vorm van een sloot en een hekwerk van 1m hoog ter hoogte van de inrit. Het plan voorziet geen bouwwerken anders dan de aanlegsteigers en het hekwerk bij de inrit. Een oeverstrook van ca.30m krijgt een natuurlijk karakter, langs de oevers zijn een aantal knotwilgen en essen of elzen voorzien.

Een watergebonden functie vergroot de toegankelijkheid, voelbaarheid en zichtbaarheid van het water. In het voorgestelde plan is er geen bebouwing (dan wel bouwwerken, geen gebouw zijnde anders dan de lage aanlegsteigers met max. hoogte van -0,1 m en het hekwerk van 1m) voorzien; hierdoor blijft er zicht op het water en wordt de Maandagsche Watering toegankelijker en beleefbaarheid door de watergebonden functie. Het groene, natuurlijke karakter van deze plek blijft zoveel mogelijk behouden, o.a. door: een deels natuurlijke oever, een natuurlijke erfafscheiding in de vorm van een sloot en alleen verharding toe te voegen waar nodig. Het parkeren is voorzien op grasbetontegels en daarmee blijft het groene karakter zoveel mogelijk behouden.

Van de locatie is geen informatie bekend die duidt op de aanwezigheid van een (ernstige) bodemverontreiniging. Er is géén bodemonderzoek noodzakelijk.

Wel moet rekening worden gehouden met vrijkomende grond bij de ontgravingswerkzaamheden. Indien deze grond op een locatie elders wordt toegepast, moet de regelgeving van het Besluit bodemkwaliteit in acht worden genomen, en is mogelijk wel onderzoek (APO4-keuring) nodig.

Verder is in de bij dit besluit bijgevoegde en daarvan deel uitmakende "ruimtelijke onderbouwing met bijlagen" uiteengezet dat voor de aangevraagde activiteit omgevingsvergunning kan worden verleend. Verwezen wordt naar deze ruimtelijke onderbouwing. Wij hebben deze ruimtelijke onderbouwing beoordeeld en stemmen in met deze onderbouwing.

Gelet hierop kan voor deze activiteit met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onderdeel a, onder 2°, van de Wabo omgevingsvergunning worden verleend.

Beheersverordening

Op het perceel is geen beheersverordening van kracht, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Exploitatieplan

Omtrent de aangevraagde activiteit zijn geen regels gesteld in een exploitatieplan, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Regels gesteld door provincie of Rijk

Er gelden ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Vorbereidingsbesluit

Er geldt ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen voorbereidingsbesluit.

2.4 Welstand

Op grond van artikel 2.10, lid 1, onderdeel d, van de Wabo, wordt de omgevingsvergunning geweigerd indien het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, in strijd is met redelijke eisen van welstand. Dit betreft een tijdelijk bouwwerk.

2.5 Tunnelveiligheid

De aangevraagde activiteit betreft geen wegtunnel.

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 “Klei-Oost Zuid”. Zie verder paragraaf 2.3. Gelet hierop kan voor deze activiteit met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onderdeel a, onder 2°, van de Wabo omgevingsvergunning worden verleend.

Het uitvoeren van een werk, geen gebouw zijnde of van werkzaamheden, ingevallen waarin dat bij een bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of voorbereidingsbesluit is bepaald

Toetsingsgronden

Op grond van artikel 2.11 lid 1 van de Wabo moet de omgevingsvergunning voor deze activiteit worden geweigerd indien omtrent de activiteit regels zijn gesteld in een bestemmingsplan, beheers verordening, exploitatieplan of voorbereidingsbesluit en de activiteit in strijd is met die regels of met de regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, tenzij het mogelijk is de omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 van de Wabo te verlenen.

Bestemmingsplan

De aangevraagde activiteit is niet in strijd met de daaromtrent in het ter plaatse geldende bestemmingsplan “Archeologie” gestelde regels. Op grond van dit bestemmingsplan ligt het perceel in het gebied met de aanduiding “Middelhoge of Hoge Archeologische Verwachting”. Op grond van artikel 3 is een onderzoek vereist waaruit kort gezegd blijkt dat de archeologische waarden niet worden geschaad. Voor het plan is een archeologisch onderzoek uitgevoerd ((bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing). De conclusie is dat de waarden niet worden geschaad en dat verder onderzoek niet noodzakelijk is, wat het bevoegd gezag onderschrijft.

Exploitatieplan

Omtrent de aangevraagde activiteit zijn geen regels gesteld in een exploitatieplan.

Voorbereidingsbesluit

Er geldt ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen voorbereidingsbesluit.

Regels gesteld door provincie of Rijk

Er gelden ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk.

Het maken, hebben of veranderen van een uitweg of het gebruik daarvan veranderen**Toetsingsgronden**

Op grond van artikel 2:12 van de Algemene plaatselijke verordening gemeente Katwijk (hierna: de APV), gelezen in samenhang met artikel 2.18 van de Wabo, wordt de omgevingsvergunning voor deze activiteit slechts geweigerd:

- a. ter voorkoming van gevaar voor het verkeer op de weg;
- b. indien de uitweg zonder noodzaak ten koste gaat van een openbare parkeerplaats;
- c. indien door de uitweg het openbaar groen op onaanvaardbare wijze wordt aangetast; of
- d. indien er sprake is van een uitweg van een perceel dat al door een andere uitweg wordt ontsloten, en de aanleg van deze tweede uitweg ten koste gaat van een openbare parkeerplaats of het openbaar groen.

Openbare veiligheid

Er is geen sprake van inbreuk op de openbare veiligheid.

Openbare ruimte

De uitweg komt er niet ten koste van een openbare parkeerplaats.

Groenvoorzieningen

Er is geen sprake van aantasting van groenvoorzieningen van de gemeente.

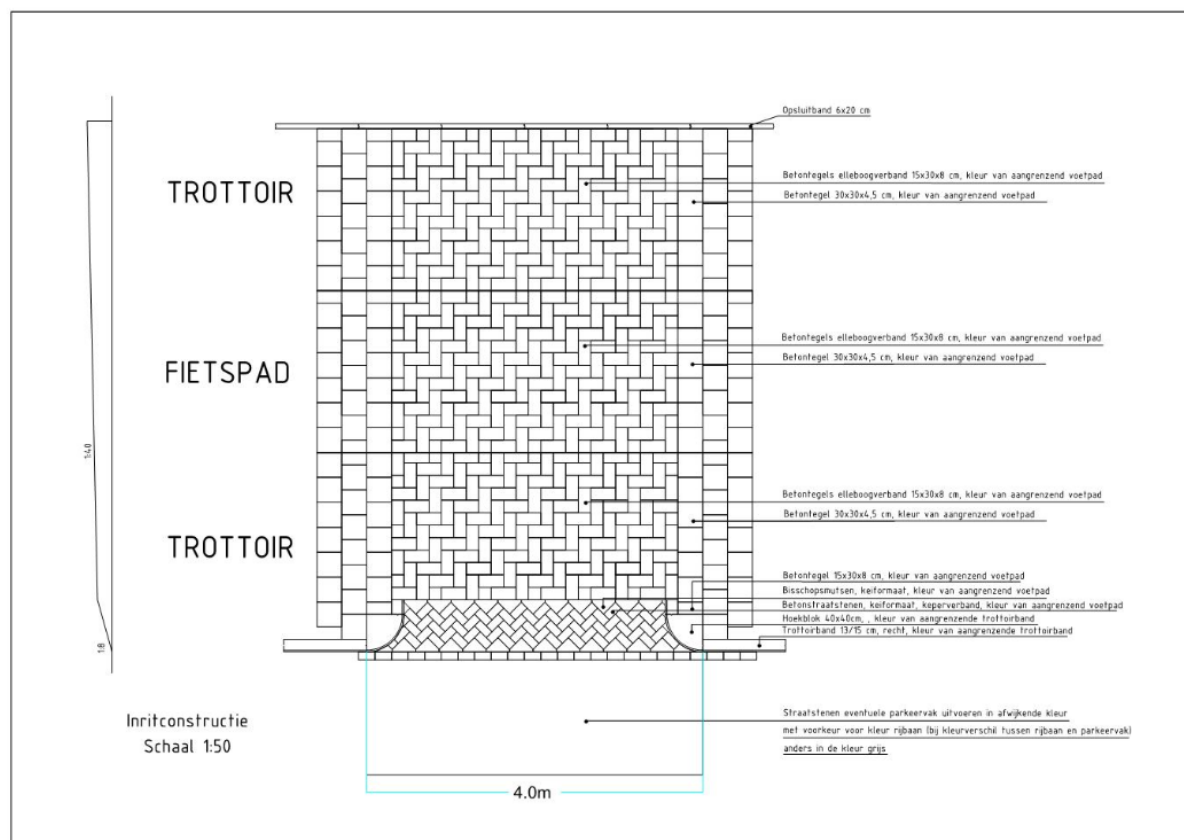
Aanleg tweede uitweg

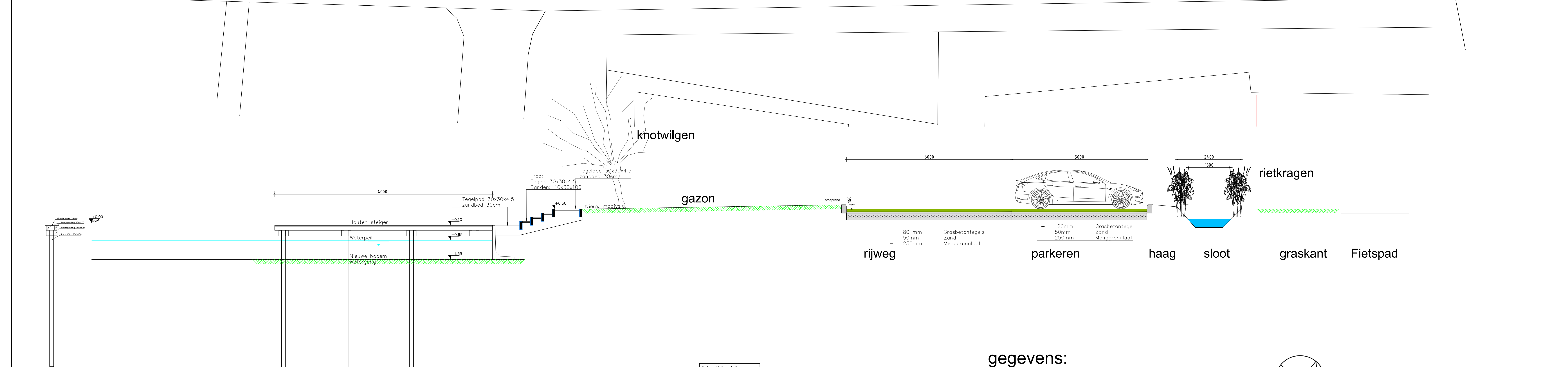
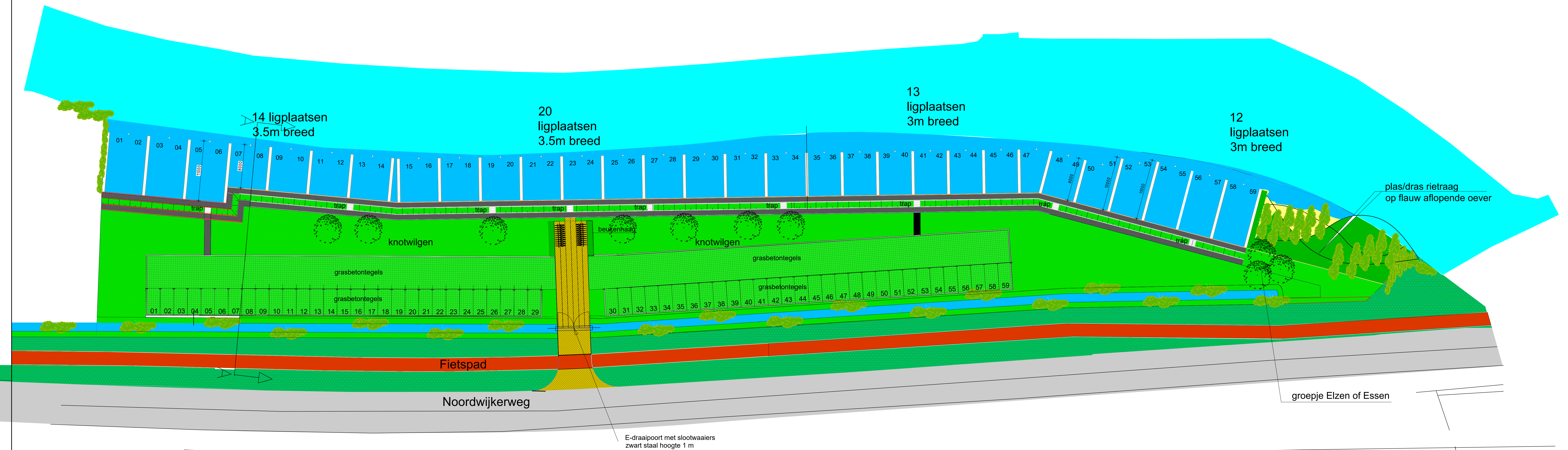
Er is geen sprake van het aanleggen van een tweede uitweg.

Gelet op bovengenoemde regels kan voor deze activiteit omgevingsvergunning worden verleend.

Voorschrift:

De uitweg en constructie en materieel moeten aangelegd worden conform het volgende:





doorsnede A-A

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk
d.d. 17-3-2022
no. 2809691
Mij bekend, clustermanager
Vergunningen Toezicht &
Handhaving

gegevens:

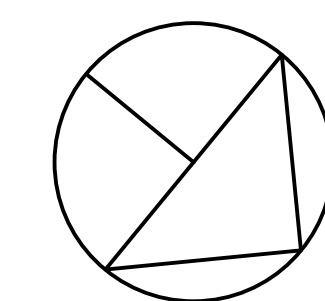
totale grondoppervlakte: 6.775 m²

ontgraven water: 2.340 m²

aantal ligplaatsen: 59

aantal parkeerplaatsen: 59 X 0,7 = 42 (59 gemaakt)

aantal fiets-parkeren 24 stuks in rekken



botenloodsen
noordwijkerweg rijsburg

bestektekening
plattegrond 67 ligplaatsen 3115-B60
architectenbureau gerrit van der vijver bna leiderdorp
kamperfoellezoom 1 2353 RR leiderdorp the Netherlands E-mail: info@vijverarch.nl
phone: 0031-71-5894507 www.vijverarch.nl mobile:

datum: 10-03-2022
datum: 28-03-2022
datum: 28-03-2022
datum: 16-08-2022
datum: 01-02-2022
schaal: 1:250 / A0
geest: gvd

Ligplaatsen Rijnsburg

Ruimtelijke onderbouwing

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 17-3-2022
no. 2809691

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen Toezicht &
Handhaving

Opdrachtgever	Architectenbureau Gerrit van der Vijver
Gemeente	Katwijk
Versie	Versie 6
Datum	15 maart 2022
Opsteller	
Projectnummer	1067

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzers	4
2	Het project.....	5
2.1	Locatie.....	5
2.2	Projectbeschrijving	7
3	Beleidskader	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Rijksbeleid.....	9
3.3	Provinciaal beleid	10
3.4	Gemeentelijk beleid	12
4	Omgevingsaspecten	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Archeologie	15
4.3	Bodemkwaliteit	17
4.4	Water.....	18
4.5	Natuur	20
4.6	Verkeer en parkeren	21
4.7	Bedrijven en Milieuzonering	22
4.8	Geluid	23
4.9	Luchtkwaliteit.....	23
4.10	Externe veiligheid.....	24
4.11	Besluit milieueffectrapportage.....	25
5	Financieel-economische uitvoerbaarheid	26
5.1	Economische uitvoerbaarheid.....	26
5.2	Planschade	26
5.3	Conclusie	26
6	Conclusie van de ruimtelijke onderbouwing	27

Bijlagen

- Bijlage 1: Archeologisch onderzoek
- Bijlage 2: Bodemonderzoek perceel 6014
- Bijlage 3: Bodemonderzoek perceel 6015
- Bijlage 4: Watertoets
- Bijlage 5: Stikstofdepositie berekening
- Bijlage 6: Quickscan ecologie
- Bijlage 7: Onderzoek externe veiligheid
- Bijlage 8: Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r. beoordeling

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen is om op het onbebouwde perceel tussen de Noordwijkervaart en de Noordwijkkerweg in Rijnsburg ligplaatsen te realiseren voor sloepen en kleine recreatievaartuigen. Het gaat om in totaal 59 ligplaatsen voor boten. Ook komt er parkeerruimte voor auto's en fietsen. De locatie is aangeduid in afbeelding 1.

De projectlocatie valt binnen het bestemmingsplan “Bestemmingsplan Klei Oost Zuid” (zie afbeelding 2). In dit bestemmingsplan zijn de gronden bestemd tot “agrarische doeleinden, dierenweide en volkstuin”. Ook gelden voor de projectlocatie het ‘Parapluplan ‘Parkeren Katwijk’ en het bestemmingsplan ‘Archeologie gemeente Katwijk’.

Het stallen van sloepen en kleine recreatievaartuigen is niet toegestaan in de huidige agrarische bestemming. De gemeente staat in principe positief tegenover de ontwikkeling. Het project draagt bij aan de gemeentelijke ambitie om het recreatief aanbod te versterken.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken, wordt afgeweken van het huidige bestemmingsplan. Hiervoor is een goede ruimtelijke onderbouwing nodig. Deze rapportage betreft de goede ruimtelijke onderbouwing.



afbeelding 1: ligging projectlocatie



afbeelding 2: projectlocatie aangeduid op de kaart van het vigerend bestemmingsplan Klei Oost Zuid

1.2 Leeswijzers

In hoofdstuk 2 wordt het project beschreven, waarbij eerst wordt ingegaan op de bestaande situatie en vervolgens op de toekomstige situatie. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op het relevante ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 4 gaat in op de milieu- en omgevingsaspecten. De economische uitvoerbaarheid van het project is beschreven in hoofdstuk 5 en de maatschappelijke uitvoerbaarheid in hoofdstuk 6. Tot slot is in hoofdstuk 7 de conclusie van de ruimtelijke onderbouwing beschreven.

2 Het project

2.1 Locatie

In afbeelding 4 is de locatie op een luchtfoto getoond. Het projectgebied is volledig onbebouwd en onverhard en heeft een oppervlakte van ca. 6.800 m². Voorheen was het in gebruik als tuingrond en grasland. Een deel van de grond werd in het verleden gebruikt door particulieren voor het verbouwen van groenten. Dit is echter niet meer het geval.

Aan de westzijde grenst het aan de Noordwijkervaart. Richting het noorden wijzigt het water in de Maandagsche Watering. Langs het water is oeverbeschoeiing aanwezig, welke in een vervallen staat is. De oostzijde van het plangebied wordt begrensd door de N449 Noordwijkerweg. Zowel ten noordoosten als ten zuidwesten zijn bedrijventerreinen gelegen. Aan de zuidoostzijde grenst de locatie aan het perceel van de woning Noordwijkerweg 71.

De Noordwijkervaart is een belangrijke schakel in het recreatieve vaarrouthenetwerk en onderdeel van het Sloepennetwerk Hollands Plassengebied (zie afbeelding 3). Naar het zuidoosten is via het Oegstgeesterkanaal en Oegstgeest vervolgens het recreatiegebied Het Joppe. Meer naar het zuiden toe is een directe verbinding met de Rijn langs Valkenburg om vervolgens verder naar het Valkenburgse Meer en naar Leiden te kunnen varen. Naar het westen toe is de jachthaven van Katwijk en de insteekhaven met de zwaairom in het centrum van Katwijk bereikbaar. In het noorden kan gevaren worden via de Maandagsche Watering naar bijvoorbeeld jachthaven Noordwijk aan De Schie. De doorvaart via de Noordwijkervaart naar de Maandagsche Watering is voor gemotoriseerd verkeer alleen opengesteld voor vergunninghouders.



afbeelding 3: Uitsnede kaart Sloepennetwerk Hollands Plassengebied & Bollenstreek (bron: www.sloepennetwerk.nl)

De locatie is met de auto goed bereikbaar vanwege de ligging direct aan de provinciale weg N449. Deze sluit aan op de provinciale weg N206 in het noorden en zorgt voor een goede verbinding met Katwijk en Noordwijk. Via de Noordwijkerweg en Rijsburgerweg naar het zuiden toe is de rijksweg A44 te bereiken.

De locatie is één van de weinige plekken waar de groene natuurlijke Noordwijkervaart waarneembaar is en te ervaren is vanaf de Noordwijkerweg. Dit komt door een combinatie van het groene karakter van de oever, de kromming van de waterloop en de relatief ondiep bebouwde percelen (ten zuiden van het plangebied). Het gebied is echter verwaarloosd, wat onder andere te zien is aan de vervallen oeverbeschoeiing. Ook ontbreekt het aan een sterke groenstructuur langs de weg.



afbeelding 4: luchtfoto van het projectgebied (bron luchtfoto: pdok.nl)



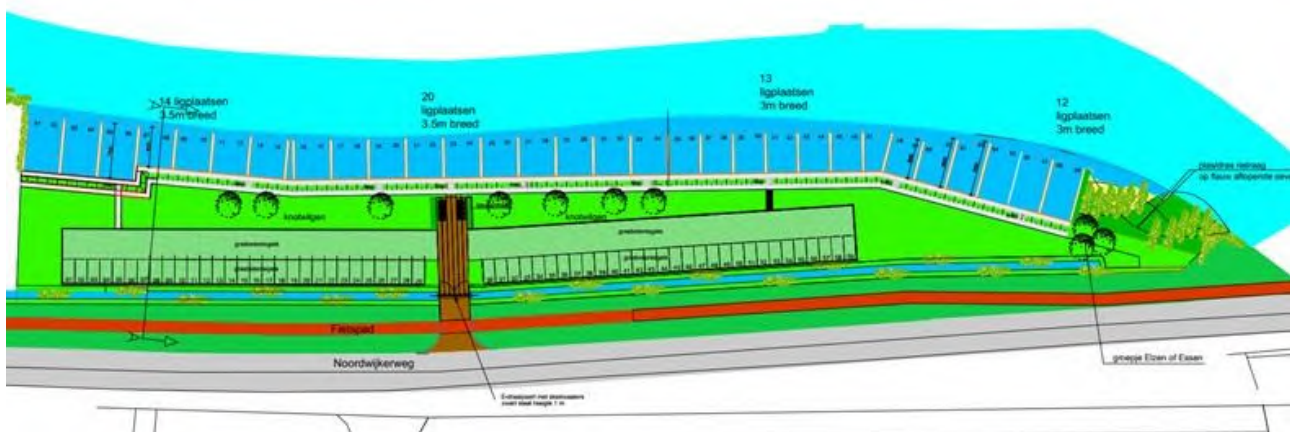
afbeelding 5: Impressie plangebied (bron: IDDS quickscan ecologie dec. 2020)

2.2 Projectbeschrijving

Het voornemen is om insteekehavens aan te leggen met ligplaatsen (zie afbeelding 6 voor de concepttekening). In totaal komen er 59 ligplaatsen langs de oever. Centraal in het plangebied is de toegang tot het terrein met een langgerekt parkeerterrein voorgesteld. Hier komen ca. 59 parkeerplaatsen en fietsparkeerruimte voor circa 24 fietsen.

De ligplaatsen kunnen gebruikt worden voor tijdelijk aanmeren en voor langdurig gebruik. Er komt geen hellingbaan om boten te water te laten. Zodoende zal alleen sprake zijn van normaal autoverkeer (geen auto's met botentrailers).

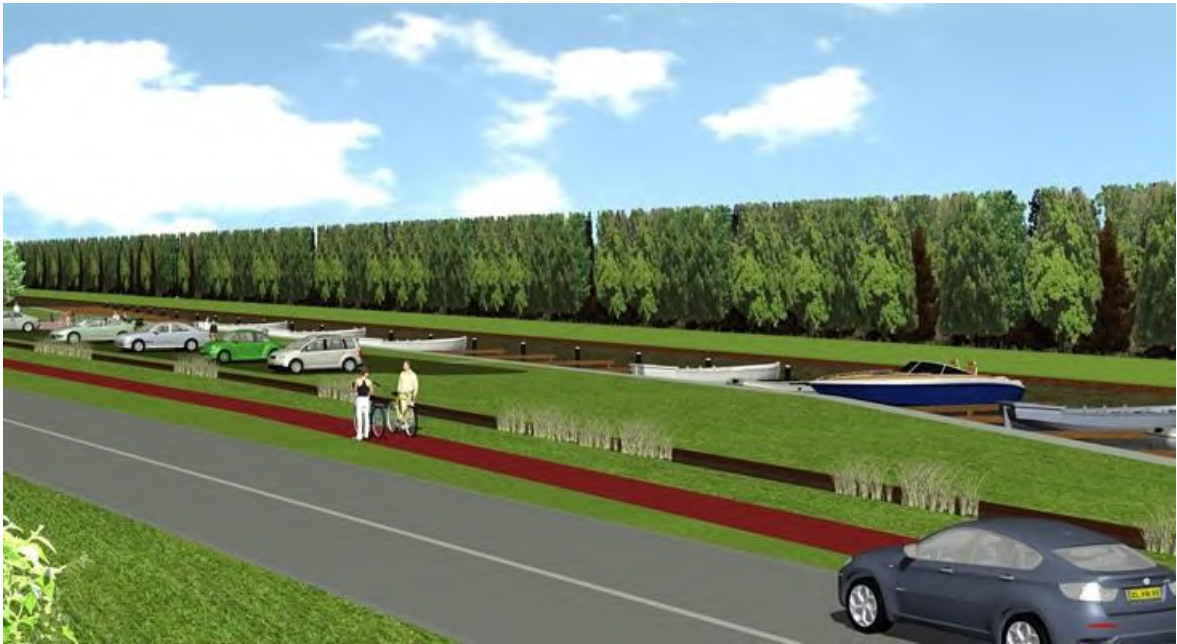
Ongeveer ter hoogte van de fietsaansluiting van de Trappenberglaan op de Noordwijkerweg is de inrit voorzien. Door ruimte te houden tussen de Noordwijkerweg en het fietspad is een veilige kruising mogelijk. Ook wordt het toegangshek op afstand van het fietspad geplaatst, zodat er een auto tussen kan staan. Langs de Noordwijkerweg is een rij met bomen geprojecteerd, om zo langs de Noordwijkerweg de groene structuur te herstellen. Omdat er geen sprake is van nieuwe bebouwing, blijft er zicht vanaf de Noordwijkerweg op het water.



afbeelding 6: ontwerp gewenste situatie (bron: Architectenbureau Gerrit van der Vijver bna)



afbeelding 7: doorsnede A-A (bron: Architectenbureau Gerrit van der Vijver bna)



afbeelding 8: 3D impressie toekomstige situatie (bron: Architectenbureau Gerrit van der Vijver bna)

3 Beleidskader

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de inhoud van het ruimtelijk relevante beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk schaalniveau. Dit beleid vormt het kader waarbinnen de nieuwe ontwikkeling plaats dienen te vinden.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 *Nationale Omgevingsvisie (NOVI)*

Vanaf 2022 treedt de nieuwe Omgevingswet in werking. De Omgevingswet bundelt alle huidige wetten over de leefomgeving. Daarbij hoort ook één rijksvisie op de leefomgeving. Het Rijk heeft op 11 september 2020 de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI biedt een langetermijnperspectief op de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland tot 2050.

In de NOVI zijn de maatschappelijke opgaven samengevat in vier prioriteiten:

- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
- duurzaam economisch groeipotentieel
- sterke en gezonde steden en regio's
- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Met betrekking tot 'sterke en gezonde steden en regio's' is in de NOVI aangegeven dat vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig zijn voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Tegelijk streeft men naar een verbetering naar de leefbaarheid en klimaatbestendigheid in steden en dorpen. Schonere lucht, voldoende groen en water en genoeg publieke voorzieningen waar mensen kunnen bewegen (wandelen, fietsen, sporten, spelen), ontspannen en samenkomen. .

Betekenis voor het project

Voorliggend project sluit aan op het thema 'sterke en gezonde steden en regio's' uit de NOVI. De invulling van de nationale ambities is verder vertaald in de beleidskaders op provinciaal en lokaal niveau. Het project sluit goed aan bij de gemeentelijke ambities om het recreatief aanbod uit te breiden en meer voorzieningen voor de watersportsector te bieden ('Structuurvisie Katwijk', 'Masterplan Katwijk langs de Rijn' en 'Toeristische Agenda Katwijk'). Daarmee draagt het project bij aan de verdere economische groei van de toerismesector in de gemeente.

3.2.2 *Besluit ruimtelijke ordening*

Sinds 1 juli 2017 is de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' aangepast in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6. lid 2 Bro). Het artikel luidt nu als volgt:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het artikel heeft tot doel om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren en overprogrammering te voorkomen. Eerst moet worden beoordeeld of sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'.

Een stedelijke ontwikkeling is gedefinieerd in artikel 1.1.1, lid 1, onder i van het Bro. Deze luidt: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventuin of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

In de Handreiking Ladder voor duurzame verstedelijking" (hierna: de handreiking) van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, staat dat onder "andere stedelijke voorzieningen" accommodaties voor onderwijs, zorg, cultuur, bestuur en indoor sport en leisure moeten worden verstaan.

Betekenis voor het project

De realisatie van ligplaatsen kan worden gezien als een 'andere stedelijke voorziening' en is getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Zoals uit het gemeentelijk beleid blijkt (zie paragraaf 3.4) en met name de Toeristische Agenda Katwijk, is er een groeiende behoefte aan meer watersportmogelijkheden in Katwijk. Er is een uitgebreid vaarnetwerk en er zijn verschillende aantrekkelijke bestemmingen. Hiervoor zijn meer voorzieningen nodig zoals aanlegplaatsen op de routes. De voorgenomen locatie ligt in het bestaand stedelijk gebied en is direct gelegen aan het recreatieve vaarnetwerk. Ook is de locatie goed bereikbaar met de auto. Met het project wordt de ongebruikte en deels verwaarloosde braakliggende grond benut voor het versterken van de recreatieve en groene kwaliteit. Zodoende is beoordeeld dat sprake is van duurzaam ruimtegebruik en dat er wordt voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Provincie Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland heeft haar visie op en regels voor de fysieke leefomgeving beschreven in de Omgevingsvisie Zuid-Holland en de Omgevingsverordening Zuid-Holland (geconsolideerde versie 2021). De Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening gaan over de Zuid-Hollandse leefomgeving: van bodem, water, gezondheid, leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit, tot natuur en biodiversiteit, energie, mobiliteit, verstedelijking en landbouw.

De Omgevingsvisie bevat geen eindbeeld voor 2030 of 2050, maar bevat zeven vernieuwingsambities als stip op de horizon:

1. Samen werken aan Zuid-Holland: inwoners, organisaties en bedrijven in een vroeg stadium betrekken bij besluiten.
2. Bereikbaar Zuid-Holland: efficiënt, veilig en duurzaam over weg, water en spoor.
3. Schone energie voor iedereen: op zoek naar schone energie, haalbaar en betaalbaar voor iedereen.
4. Een concurrerend Zuid-Holland: diversiteit, de economische kracht van Zuid-Holland.
5. Versterken natuur in Zuid-Holland: een aantrekkelijk landelijk gebied draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving.
6. Sterke steden en dorpen in Zuid-Holland: versnellen van de woningbouw met behoud van ruimtelijke en sociale kwaliteit.
7. Gezond en veilig Zuid-Holland: beschermen en bevorderen van een gezonde, veilige leefomgeving

Deze nevensgeschikte ambities staan niet op zichzelf. Ze zijn geworteld in de historie, ligging en economische structuur van Zuid-Holland en gekoppeld aan de strategische uitdagingen waar deze regio voor staat. De ambities zijn de kaders waarbinnen de provincie ruimte geeft. Die ruimte kan per opgave verschillen. Door in te zetten op de zeven ambities draagt de provincie bij aan het sterker maken van Zuid-Holland. Bij de ambities zijn opgaven geïdentificeerd. De opgaven zijn vanuit provinciale optiek en op een zeker abstractieniveau geformuleerd zonder een beoogde eindsituatie te schetsen.

De Omgevingsvisie is vertaald naar regels in de Omgevingsverordening. In deze verordening zijn alle regels voor de fysieke leefomgeving van het bestaande provinciale omgevingsbeleid samengevoegd. Voor de beoogde ontwikkeling zijn de volgende artikelen hier uit relevant:

- artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit
- artikel 6.10 Stedelijke ontwikkelingen
- Artikel 6.20 Bescherming recreatietoervaartnet

3.3.1.1 [Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit](#)

Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten, samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening. De kwaliteitskaart is voor de provincie een belangrijk instrument om ruimtelijke ontwikkelingen zodanig te sturen dat ze een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit. De kaart geeft een beschrijving van de gebiedskenmerken en kwaliteiten van Zuid-Holland, waarmee rekening dient te worden gehouden in de planvorming. Op de Kwaliteitskaart maakt het projectgebied onderdeel uit van het bestaand stads- en dorpsgebied en de Maandagsche Watering is aangewezen als 'stedelijke waterstructuur' (zie afbeelding 9).

Betekenis voor het project

Het project komt tegemoet aan de ambitie van de provincie om een betere gebiedsgerichte verweving tot stand te brengen van zogenoemde klassieke functie en groene ruimte (denk o.a. recreatie en water) en een betere relatie tussen stand en land. Zodoende is het project in overeenstemming met de omgevingsverordening en omgevingsvisie.



afbeelding 9: Uitsnede Kwaliteitskaart

3.3.1.2 [Artikel 6.10 Stedelijke ontwikkelingen](#)

In lijn met de maatschappelijke behoefte zet de provincie in op het beter benutten van het bestaand stads- en dorpsgebied. Beter benutten van de bebouwde ruimte krijgt ruimtelijk invulling door verdichting, herstructurering en binnenstedelijke transformatie. Uitgangspunt is dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte en in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

Indien een gemeente een stedelijke ontwikkeling wil realiseren, wordt de Ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen. De Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in nationale wet- en regelgeving Toepassing is van provinciaal belang, daarom is in de verordening een verwijzing opgenomen naar de Rijksladder.

Betekenis voor het project

Het project ligt binnen het bestaand stads- en dorpsgebied en leidt tot een betere benutting van de beschikbare ruimte. In paragraaf 3.2.2 is ingegaan op de ladder voor duurzame verstedelijking. Zoals uit het gemeentelijk beleid blijkt (zie paragraaf 3.4) en met name de Toeristische Agenda Katwijk, is er een groeiende behoefte aan meer watersportmogelijkheden

in Katwijk. Er is een uitgebreid vaarnetwerk en er zijn verschillende aantrekkelijke bestemmingen. Hiervoor zijn meer voorzieningen nodig zoals aanlegplaatsen op de routes. De voorgenoemde locatie ligt in het bestaand stedelijk gebied en is direct gelegen aan het recreatieve vaarnetwerk. Ook is de locatie goed bereikbaar met de auto. Met het project wordt de ongebruikte en deels verwaarloosde braakliggende grond benut voor het versterken van de recreatieve en groene kwaliteit. Zodoende is beoordeeld dat sprake is van duurzaam ruimtegebruik en dat er wordt voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking en de provinciale omgevingsverordening.

3.3.1.3 [Artikel 6.20 Bescherming recreatietoervaartnet](#)

De Maandagsche Watering is aangewezen als recreatieve vaarverbinding in de Omgevingsverordening. Nieuwe ontwikkelingen hierbinnen of die hier direct aan grenzen mogen geen beperking opleveren van de recreatieve bevaarbaarheid van de vaarweg rekening houdend met het huidige gebruik. Ook is in de verordening aangegeven dat ontwikkelingen zijn toegestaan die gericht zijn op verbetering en versterking van de bevaarbaarheid of de recreatieve waarden van de vaarweg.

Betekenis voor het project

Het project leidt tot een versterking van de recreatieve waarden van de vaarweg. Daarmee past het project goed bij het doel van dit artikel uit de provinciale omgevingsverordening.

3.3.1.4 [Overig: Vaarwegen en waterkeringen](#)

De provincie heeft in de verordening de provinciale vaarwegen en regionale waterkeringen aangeduid. De Noordwijkervaart / Maandagsche Watering is geen provinciale vaarweg. Ook ligt het plangebied niet binnen een regionale waterkering.

3.4 **Gemeentelijk beleid**

3.4.1 [Structuurvisie Katwijk](#)

De gemeente Katwijk heeft in 2018 de Omgevingsvisie vastgesteld. De Omgevingsvisie is een visie voor de lange termijn over de fysieke leefomgeving en benoemt vier hoofdonderwerpen:

- Sterke kust
- Florerende onderneming
- Katwijkse kernen
- Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

In het kader van de Sterke Kust heeft de gemeente de ambitie om het bestaand recreatief aanbod in binnen- en buitengebied verder te versterken. Onder andere door in te zetten op goede vaargelegenheden. Het toerisme in Katwijk vormt een belangrijke economische en ook beeldbepalende sector. De toerisme sector staat voor de ambitie om jaarlijks 5% te groeien. Behalve marketing en regionale samenwerking, vraagt dit om doorontwikkeling van het aanbod. Het gaat dan om uitbreiding van het aantal bedden, maar ook om nieuwe recreatieve infrastructuur. In de 'Toeristische Agenda Katwijk 2015-2019' is nader ingegaan op hoe de gemeente dit wil bereiken.

Betekenis voor het project

Het project sluit aan bij de ambities om het recreatief aanbod uit te breiden en meer voorzieningen voor de watersportsector te bieden. Daarmee draagt het project bij aan de verdere economische groei van de toerismesector in de gemeente.

3.4.2 [Masterplan Katwijk langs de Rijn 'Vizier op de Rivier'](#)

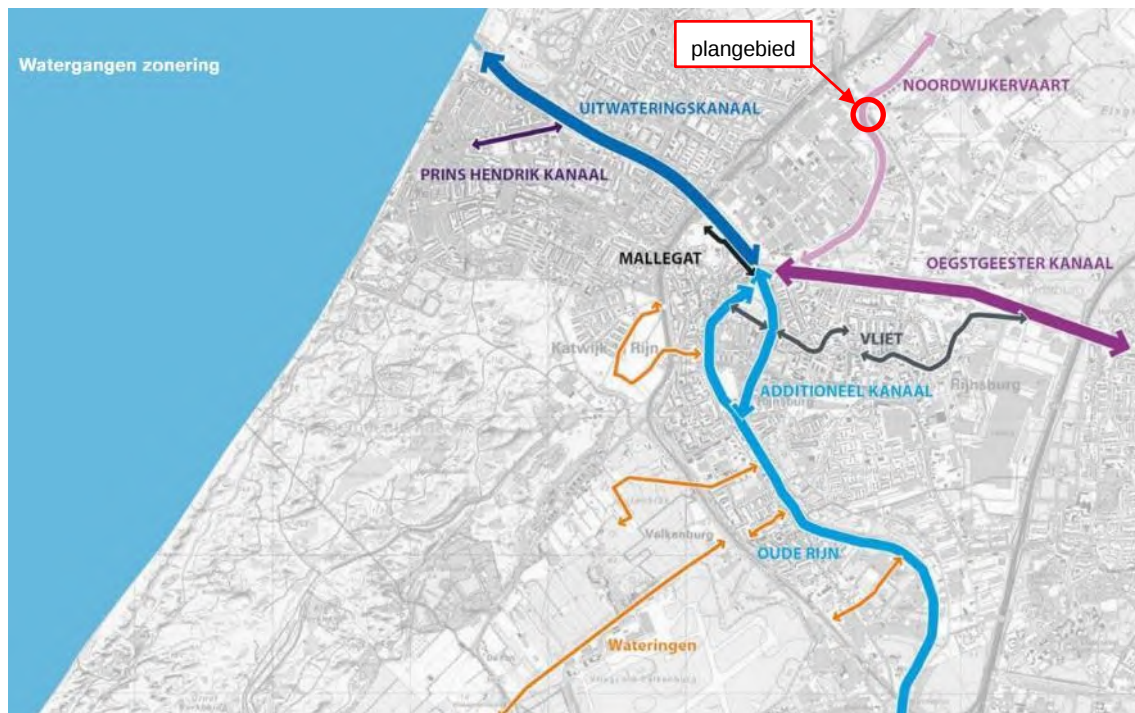
De voorloper van de Omgevingsvisie was de Brede Structuurvisie (BSV, 2007) opgesteld. In de Brede Structuurvisie waren zes sleutelprojecten voorzien, waaronder sleutelproject 'Katwijk langs de Rijn'. Het Masterplan Katwijk langs de Rijn 'Vizier op de Rivier' vormt de ruimtelijke en functionele uitwerking voor het sleutelproject 'Katwijk langs de Rijn'.

Alle watergangen van Katwijk vormen samen een aaneengesloten waterpark dat verbonden is met een ander watersportgebied van formaat: het Hollandse Plassengebied. Katwijk ligt binnen

het bereik van dit watersportgebied en heeft daarbij veel aanvullende kwaliteiten te bieden: het centrum aan zee en op termijn wellicht de zeejachthaven met achterlandverbinding.

De ambitie is om het water te gebruiken om levendigheid toe te voegen:

- door meer ruimte te bieden voor de kleine watersport, met meer aanlegplaatsen, betere accommodatie en aantrekkelijke doelen langs het water (horeca, terrassen, uitzichtbalkons),
- door de beleving vanaf het water te versterken door oevers met kwaliteit en diversiteit,
- door het water beter te ontsluiten voor fietser, wandelaar en visser,
- door meer van het water als woonkwaliteit gebruik te maken: wonen aan en op het water.



afbeelding 10: uitsnede kaart watergangen (bron: Masterplan Katwijk langs de Rijn)

Het Masterplan maakt onderscheid in meerdere deelgebieden. Het project valt binnen het deelgebied 'Illusielandschap aan de Noordwijkervaart'. Per deelgebied zijn de ambities vertaald naar gebiedspaspoorten. Deze moeten worden gelezen als richtpunt voor de toekomstige ontwikkeling. Het gebiedspaspoort geeft indicatief de richting weer, zonder dat het ambieert hét plan te zijn. De beschrijving van de gewenste ruimtelijke en functionele ontwikkeling van de gebieden is kaderstellend voor nadere uitwerking in stedenbouwkundige plannen, inrichtingsplannen, beeldkwaliteitsplannen en bestemmingsplannen

In de huidige situatie is er weinig verbinding tussen het water en het land. De bedrijfsgebouwen zijn op de weg georiënteerd en het water is meestal de achterzijde. Ook zijn de oevers vrijwel nergens openbaar. De ambitie is om de Noordwijkervaart toegankelijk te maken voor de kleine watersport, zodat het Sloepennetwerk Hollands Plassengebied gesloten kan worden en de mogelijkheid ontstaat om vanuit Katwijk een rondje te varen.

Er wordt gestreefd naar een verbetering van de ecologische verbinding van de Noordwijkervaart door in te zetten op een meer natuurlijke inrichting van de oevers. Langs het water wordt de strook met wilgen en elzensingels in stand gehouden en waar mogelijk uitgebreid. Tezamen met de ontwikkeling van natuurlijke oevers met brede rietkragen ontstaat aan het water een sterk natuurlijk beeld. Ondernemers van aangrenzende bedrijfsopstallen worden gestimuleerd om bij herstructurering ook de gevel die zich naar het water keert als interessante en hoogwaardige gevel te ontwikkelen.

Betekenis voor het project

Het project sluit goed aan bij de ambitie uit het Masterplan Katwijk langs de Rijn door meer aanlegplaatsen te realiseren. Zo ontstaat er meer ruimte voor de watersportsector.

In het Masterplan is een Hechtdradenkaart opgenomen. Op deze kaart zijn ter hoogte van het projectgebied ook kleine aanlegplekken voorzien. Het project draagt bij aan het verbeteren van de verbinding met het water.

Voor het goed functioneren van de ligplaatsen zijn aanlegsteigers en gebouwde voorzieningen nodig. Zodoende is aan het water geen natuurvriendelijke inrichting mogelijk. Wel is aan de zijde van de Noordwijkerweg ruimte om de groenstructuur te versterken. Dit wordt gedaan door een bomenrij aan te brengen en zo een groene begeleiding van de weg zal vormen. Ook blijft het zicht vanaf de Noordwijkerweg op het water aanwezig, doordat in de stedenbouwkundige opzet ruimte is vrijgehouden voor doorzichten.

3.4.3 Groenbeleid

De gemeente heeft haar groenbeleid staan in het Groenbeleidsplan Katwijk. In het groenbeleidsplan is de Noordwijkerweg/N449 aangemerkt als hoofddrager van de gemeentelijke groenstructuur. Dit betekent dat de N449 een belangrijke, verbindende rol speelt en een nadrukkelijke relatie heeft met de stedenbouwkundige en (water)wegenstructuur. Veelal wordt de verbinding gemaakt door middel van robuust groen; bomen van de 1e grootte (> 15 meter) met goede groeiplaatsomstandigheden (in gras/beplanting).

De gemeente zet in op ecologisch beheerde bermen, waarbij de N449 nog steeds als groene hoofddrager wordt genoemd maar wel één die nog versterkt moet worden.

Bij de inrichting van het terrein voor de ligplaatsen moet rekening worden gehouden met de uitgangspunten uit het Groenbeleidsplan.

Betekenis voor het project

Het voornemen om bomen te planten langs de weg past binnen de gemeentelijke ambities. Een ecologische berm langs het parkeerterrein en de uitrit kan mogelijk ten koste gaan van de overzichtelijkheid/verkeersveiligheid.

3.4.4 Toeristische Agenda Katwijk 2015-2019

Toerisme en recreatie is een belangrijke economische sector in de gemeente Katwijk. De ambitie van de gemeente is om dit de komende jaren verder te laten groeien. In de Toeristische Agenda Katwijk is hiervoor een strategie uitgewerkt, bestaande uit drie speerpunten:

- Meer bezoekers door meer marketing (marktpenetratie)
- Doorontwikkeling van het aanbod
- Regionale samenwerking

In de Toeristische Agenda is beschreven dat er een groeiende behoefte is aan meer watersportmogelijkheden in Katwijk, waaronder meer voorzieningen zoals aanlegplaatsen op routes, een boothelling in nabijheid van de jachthaven, luxere voorzieningen en meer overnachtingsmogelijkheden (ligplaatsen, maar ook B&B aan het water). In het verlengde daarvan verdient het maritieme karakter een verlevendiging en versterking.

Betekenis voor het project

Het realiseren van ligplaatsen aan de Noordwijkervaart / Maandagsche Watering sluit dan ook naadloos aan bij ambities uit de Toeristische Agenda. De locatie is goed bereikbaar via de weg en ligt direct aan het recreatieve vaarnetwerk. Het project draagt bij aan aantrekkelijker en bereikbaarder maken van Katwijk als watersportbestemming.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de uitvoering van het project verantwoord aan de hand van de relevante omgevingsaspecten.

4.2 Archeologie

4.2.1 *Beleid en regelgeving*

Door ondertekening van het Verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Erfgoedwet (2016) is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

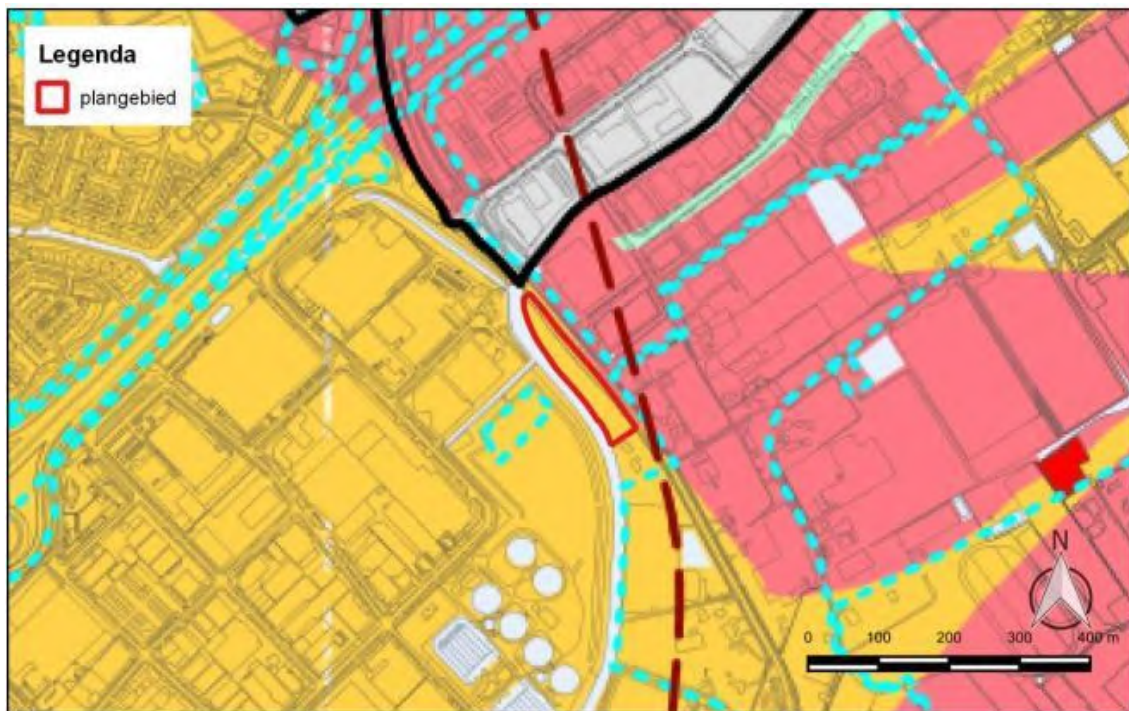
Gemeente Katwijk

De gemeente Katwijk beschikt over een archeologische beleidskaart waarop staat bij welke ingrepen archeologisch onderzoek nodig is. Op de archeologische beleidskaart ligt het projectgebied in twee categorieën (zie afbeelding 11):

- categorie 6; zones met een middelhoge verwachting waar onderzoek nodig is bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -mv
- categorie 2; Limeszone van de provincie Zuid-Holland (Figuur 8).

Ook is de Limeszone door de provincie Zuid-Holland beschermd via de verordening vanwege de hoge tot zeer hoge verwachtingswaarden binnen deze contour. Op basis van deze verordening (PIP) is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv.

Aangezien de geplande bodemingrepen groter zijn, is een archeologisch onderzoek nodig voor het project. Dit onderzoek is uitgevoerd en beschreven in paragraaf 4.2.2.



afbeelding 11: uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Katwijk (bron: IDDS, archeologisch onderzoek, juni 2020). De gele kleur betreft categorie 6 (middelhoge verwachting: onderzoek nodig bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm). De rozerode kleur betreft categorie 5 (hoge verwachting). De blauwe stippellijnen tonen de al onderzochte gebieden en de donkerrode lijn staat voor de Limeszone van de provincie Zuid-Holland

4.2.2 Onderzoek

Voor het project is een archeologisch onderzoek uitgevoerd (Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, IDDS, juni 2020). Het onderzoeksrapport is opgenomen als bijlage 1 bij de ruimtelijke onderbouwing.

Op basis van het bureauonderzoek wordt aangenomen dat de Noordwijker Vaart de laatste resten zijn van de restgeul in de buitenbocht van de Oude Rijn. Het plangebied lag in dat geval ook in de buitenbocht. Door het opvullen van de restgeul (vanaf beide oevers) is deze geul steeds smaller geworden.

Afgeleid van de boringen in de omgeving bestaat de bodem in het plangebied waarschijnlijk uit beddingzand dat naar boven toe steeds meer gelaagd is met kleilaagjes en waarop, op een niveau van ongeveer -1,3 tot -1,5 m NAP (ongeveer 1,1 tot 1,8 m -mv), een decimeters dik laagje veen aanwezig is. Deze veenlaag is waarschijnlijk ontstaan in het stilstaande water van de restgeul na de afsluiting van de monding van de Oude Rijn in de 12e eeuw. Daarna is door overstromingen op het veen nog een pakket zandige klei afgezet (de Gorsgronden/Poldervaaggronden). Dit zijn de opvulsedimenten van de restgeul en deze sedimenten hebben een zeer lage verwachting voor archeologische waarden.

Een opvullende restgeul is slechts zeer beperkt bruikbaar voor de mens, alleen voor visvangst en jacht en die laten vrijwel geen archeologische resten achter. Sinds de 17e eeuw is het plangebied alleen in gebruik geweest voor de landbouw en dat geldt waarschijnlijk ook voor de eeuwen daarvoor. Indien het plangebied dus inderdaad ligt in een opge vulde restgeul van de Oude Rijn is er slechts een zeer kleine kans op archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

Zoals verwacht in het bureauonderzoek ligt het grootste deel van het plangebied in een restgeul waarvoor slechts een zeer lage archeologische verwachting geldt. Uit het veldonderzoek blijkt echter dat bij boring 1 een klein gebied (van ongeveer 100 m²) voorkomt met een strandwal.

Deze strandwal heeft een hoge archeologische verwachting voor archeologische waarden uit de periode Laat Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied grotendeels ligt in een opgevulde restgeul waarvoor slechts een zeer lage archeologische verwachting geldt. Een klein deel van het plangebied (van ongeveer 100 m²) ligt op een strandwal met een hoge archeologische verwachting. Het gaat om de plek waar ongeveer de nieuwe inrit moet komen. De strandwal-afzettingen liggen op een diepte van 1,4 m -mv. Ter plaatse van de nieuwe inrit zijn geen grondroerende werkzaamheden gepland die zo diep gaan.

Geadviseerd wordt om voor het project geen vervolgonderzoek uit te voeren en voor wat betreft het aspect archeologie, het projectgebied vrij te geven voor de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden.

4.2.3 Conclusie

Er is geen belemmering voor de realisatie van het project vanuit archeologisch oogpunt.

4.3 Bodemkwaliteit

4.3.1 Algemeen

In het kader van goede ruimtelijke ordening dient aandacht te worden besteed aan de bodemkwaliteit en de betekenis voor de haalbaarheid van het project.

4.3.2 Bodemonderzoek

Er zijn twee bodemonderzoeken uitgevoerd voor het project, één voor elk kadastraal perceel:

- 'Verkennd bodemonderzoek Noordwijkerweg, sectie B nummer 6014 te Rijnsburg' (november 2019)
- 'Verkennd bodemonderzoek Noordwijkerweg, sectie B nummer 6015 te Rijnsburg' (december 2019)

De bodemrapporten zijn respectievelijk opgenomen als bijlage 2 en bijlage 3 bij de ruimtelijke onderbouwing.

Tijdens de maaiveld-inspectie zijn voor beide percelen geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen en brandplekken aangetroffen. Tijdens het onderzoek zijn in de opgeboorde en geïnspecteerde grond geen afwijkingen waargenomen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt het volgende:

- In de toplaag voor perceel 6014 is lichte verontreiniging met gechloreerde bestrijdingsmiddelen aangetroffen en incidenteel een licht verhoogde concentratie kwik; Voor perceel 6015 zijn geen verontreinigingen aangetroffen in de toplaag.
- in de ondergrond zijn voor beide percelen geen verontreinigingen aangetroffen;
- in het grondwater zijn voor beide percelen geen verontreinigingen aangetoond, met uitzondering van een licht verhoogde bariumconcentratie.

De resultaten van de beide onderzoeken geven geen aanleiding voor aanvullend of nader onderzoek.

4.3.3 Conclusie

Er is geen belemmering voor de realisatie van het project vanuit oogpunt van de bodemkwaliteit.

4.4 Water

4.4.1 *Beleid en regelgeving*

Op verschillende bestuursniveaus zijn beleidsnota's verschenen die zich richten op een (zowel kwalitatief als kwantitatief) duurzaam waterbeheer. Op het hoogste niveau zijn de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Nationaal Waterplan (NW) richtinggevend. Op een lager schaalniveau zijn het beleid van het Hoogheemraadschap van Rijnland en de gemeente Katwijk met name relevant voor het plangebied. Dit beleid is in lijn met, en in aanvulling op, de plannen die Rijk en provincies hebben op het gebied van waterbeheer. Derhalve wordt hier alleen kort ingegaan op de hoofdpunten uit het beleid van het Hoogheemraadschap en de gemeente.

Waterbeheerplan 5: Waardevol Water

Voor de planperiode 2016-2021 is het Waterbeheerplan 5 (WBP5) van het Hoogheemraadschap van Rijnland van toepassing. In dit plan geeft het Hoogheemraadschap aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. In het WBP5 staat samenwerken met de omgeving aan water centraal. Rijnland wil samen met de omgeving werken aan duurzaam en efficiënt waterbeheer. De vier hoofddoelen zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water, gezond water en de waterketen.

Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Bij voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil het Hoogheemraadschap van Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen. Gezond water is de zorgplicht om het water schoon zoals past bij de functie van het water te houden. Wat betreft de waterketen, zijnde afvalwater, wordt dit optimaal gezuiverd en onttrokken grondstoffen worden hergebruikt.

Keur Hoogheemraadschap van Rijnland

Per 1 juli 2015 is een nieuwe Keur en de daarbij horende uitvoeringsregels in werking getreden. Op 23 september 2020 is de Keur gewijzigd vastgesteld. De Keur is benodigd vanuit de Waterwet. Daarin zijn vastgelegd de bevoegdheden en taken van het Hoogheemraadschap, zijnde de zorg voor het watersysteem, de zorg voor het zuiveren van afvalwater, de zorg voor andere waterstaatsaangelegenheden en waterbeheer. De Keur dient tevens ter invulling van deze doelstellingen, te weten:

- a. verzwakking en beschadiging van de waterkering en zeewering;
- b. van wateroverlast en/of waterschaarste;
- c. belemmeringen in de doorstroming in de watergang;
- d. hinder bij inspectie- en/of onderhoudswerkzaamheden aan het watersysteem;
- e. een verslechtering van de chemische en/of ecologische waterkwaliteit;
- f. negatieve effecten van kwel op de waterkwaliteit en waterkwantiteit;
- g. verzilting, verzakkingen van de bodem en/of uitwisseling van grondwater tussen van elkaar gescheiden grondwaterlichamen als gevolg van grondwateronttrekkingen;
- h. een belemmering van de vervulling van maatschappelijke functies van het watersysteem.

Samengevat maken de Keur en de bijbehorende uitvoeringsregels het mogelijk dat het Hoogheemraadschap van Rijnland haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor: waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden), watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken) en andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen).

De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. De Keur vermeldt expliciet welke handelingen vergunningplichtig zijn en welke aan algemene regels of aan de zorgplicht moeten voldoen. De Keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem

op orde te houden of te krijgen. In de Uitvoeringsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van het Hoogheemraadschap van Rijnland nader uitgewerkt.

4.4.2 *Huidige situatie projectgebied*

Voor het project is de watertoets uitgevoerd. Het resultaat is opgenomen in het rapport 'Watertoets Perceel B 6014+6015 Noordwijkerweg, Rijnsburg' (IDDS, 30 december 2020). Dit rapport is opgenomen als bijlage 4 bij de ruimtelijke onderbouwing. Hieronder is het resultaat opgenomen, voor de volledige informatie wordt verwezen naar de bijlage.

Het totale onderzoeksgebied waarvoor de watertoets doorlopen wordt, bestaat in totaal uit circa 6.800 m². In de huidige situatie is het onderzoeksgebied volledig onverhard en onbebouwd. De maaiveldhoogte ter plaatse van de Noordwijkerweg varieert, maar ligt rond de 0,25 m NAP.

Waterkwantiteit

Het plangebied grenst aan de Noordwijkervaart / Maandagse Watering. Binnen/grenzend aan de noordoostzijde van het plangebied bevindt zich ook nog een ondiepe watergang, welke parallel langs de Noordwijkerweg loopt.

Waterkeringen

Het plangebied ligt in de kern-/beschermingszone van de waterkering van de Noordwijkervaart / Maandagse Watering.

4.4.3 *Toekomstige situatie*

In de toekomstige situatie wordt er beperkt bebouwd oppervlak toegevoegd. De oppervlakte bestaat uit verharding voor parkeerplaatsen en (drijvende) steigers. Bijna alle terreinverharding wordt uitgevoerd in halfverharding (grasbetontegels of andere vormen van open bestrating). Alleen langs de kade komt ca. 520 m² gesloten bestrating. Daarnaast wordt er water gegraven om de ligplaatsen van de boten te realiseren (2.570 m²).

Waterkwantiteit

Bij een toename in verharding dient deze toename te worden gecompenseerd. Volgens de eis van het waterschap dient 15% van de toename in verharding te worden gecompenseerd door de aanleg van functioneel open water. Het dempen van sloten dient daarnaast voor 100% te worden gecompenseerd.

15% van de toename aan verharding bedraagt 78 m². Het nieuwe water dat wordt aangelegd van ca. 2.570 m² is ruimschoots meer dan de compensatieopgave. Het plan voldoet aan de algemene regel 11 (versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak).

Waterdiepte

Het nieuwe water dat wordt aangelegd, zal voldoen aan de voorwaarden van het waterschap:

- aanlegdiepte: minstens 60 cm;
- breedte waterbodem: minstens 40 cm;
- breedte watergang op de waterspiegel bij winterpeil: minstens 2,50 meter.

Er wordt voldaan aan algemene regel 5 (graven van water).

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Bij de aanleg van de steigers en bij het verder gebruik van de percelen, moet worden voorkomen dat er schadelijke stoffen in de grond terecht komen. Schadelijke stoffen kunnen nadelige effecten hebben voor de watersysteemkwaliteit en ecologie. Hier wordt rekening mee gehouden doordat schadelijke bouwmaterialen vermeden worden. Hierdoor zal de watersysteemkwaliteit van de Noordwijkervaart / Maandagse Watering niet verslechteren.

Steigers

Aangezien er diverse steigers en aanmeervoorzieningen worden gecreëerd, is er ook getoetst aan de Algemene regel 6: Steigers, aanmeervoorzieningen en meerpalen. In deze algemene

regel staan de toegestane materialen voor de steiger, aanmeervoorziening of meerpaal en de zorgplicht.

Voor de fundering van het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van een betonnen rooster van balken op palen. De materialen die gebruikt worden binnen het planvoornemen staan in de lijst van toegestane materialen. Daarmee zijn de materialen die gebruikt zullen worden binnen het planvoornemen toegestaan.

De zorgplicht houdt in dat er zorgvuldig wordt gewerkt en schade aan het watersysteem wordt voorkomen. Voor een steiger, aanmeervoorziening of meerpaal betekent dit:

- de doorstroming van het water vermindert niet
- het onderhoud van de watergang blijft mogelijk
- er is geen ophoping van drijfvuil en kroos.
- een meerpaal of aanmeervoorziening heeft geen negatief effect op de stabiliteit van een dijk.
- een aangemeerde boot belemmert de doorstroming van de watergang niet.

Het planvoornemen voldoet aan de zorgplicht.

4.4.4 Conclusie watertoets

Het planvoornemen is gemeld bij het Hoogheemraadschap van Rijnland op 28 oktober 2020. Hierbij is door het hoogheemraadschap aangegeven dat de geplande activiteiten voldoen aan:

- algemene regel 5; graven water
- algemene regel 6; steiger, aanmeervoorziening of meerpaal
- algemene regel 11; versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak

Er wordt voldaan aan de algemene regels door het uitvoeren van watercompenserende maatregelen. Door het creëren van ligplaatsen voor boten wordt er extra oppervlakte water aan het plangebied toegevoegd waardoor er voldaan wordt aan de watercompenserende maatregelen.

Daarnaast voldoet het planvoornemen aan de algemene regels doordat de toegestane materialen worden gebruikt, er wordt voldaan aan de zorgplicht en de afmetingen van het te graven water is toegestaan.

Geconcludeerd kan worden dat vanuit het aspect waterhuishouding geen belemmeringen bestaan ten aanzien van het project.

4.5 Natuur

4.5.1 Wettelijk kader

In ruimtelijke plannen moet worden aangetoond hoe de ontwikkelingen die hierin mogelijk worden gemaakt zich verhouden met de wet- en regelgeving op het gebied van gebieds- en soortenbescherming. Dit betekent, dat bij de voorbereiding van het project moet worden onderzocht of deze wet- en regelgeving de uitvoering van de ontwikkeling al dan niet in de weg staat. De gebiedsbescherming en de soortenbescherming zijn per 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming.

4.5.2 Beoordeling en onderzoek

Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd natuurgebied (Natura-2000 of Natuurnetwerk Nederland). Omdat het plangebied niet in of nabij een Natura 2000-gebied ligt, zijn directe effecten als gevolg van aantasting van habitattypen of leefgebieden niet aan de orde. Wel kan sprake zijn van indirecte effecten als gevolg van externe werking. Hier is sprake van indien de gevolgen van een activiteit buiten een Natura 2000-gebied wel merkbaar zijn in een Natura 2000-gebied. Voorbeelden hiervan zijn geluidverstoring of verstoring door licht, maar ook de gevolgen van stikstofemissies. Voor de meeste effecten geldt dat door de afstanden van het plangebied tot aan de Natura 2000-gebieden ook de externe werking op voorhand uitgesloten kan worden, licht- en geluidbelasting reikt niet dusdanig ver en er is een grootstedelijk gebied tussen gelegen.

Stikstofdepositie

Het enige effect dat niet op voorhand uitgesloten kan worden, is een effect door stikstofdepositie. Een stikstofemissiewolk kan zich over grote afstanden verspreiden en daarmee ook Natura 2000-gebieden op grotere afstand beïnvloeden. Zodoende is onderzocht of het project leidt tot een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en/of habitatsoorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit is gedaan voor de aanlegfase (bouwphase) en de gebruiksfase en beschreven in het rapport "Stikstofonderzoek boothuisjes Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg" (IDDS, mei 2020). het rapport is opgenomen als bijlage 5 bij de ruimtelijke onderbouwing.

De conclusie van het stikstofonderzoek luidt dat er geen beschermde natuurgebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. De rekentool geeft op basis van de door de initiatiefnemer aangeleverde input, een rekenresultaten van 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van het planvoornemen treedt er dus geen stikstofdepositie op in Natura 2000-gebied.

Soortenbescherming

Voor het project is een ecologisch quickscan uitgevoerd om te beoordelen of er mogelijk beschermde soorten kunnen voorkomen en of het project daar negatieve effecten op kan hebben (rapport "Quickscan Wet natuurbescherming Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg", IDDS, december 2020). De rapportage is opgenomen als bijlage 6 bij de ruimtelijke onderbouwing.

Uit bureaustudie en biotooptoets komt naar voren dat de bomenrij aan de overzijde van de vaart mogelijk dient als vliegroute tussen verblijven van vleermuizen in de omgeving van het plangebied en essentieel foerageergebied elders. Indien er tijdens de werkzaamheden of in de toekomstige situatie tussen zonsondergang en zonsopgang licht zal schijnen richting of op de vaart is nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen noodzakelijk. Hier wordt in de uitvoering en in het ontwerp rekening mee gehouden.

Het groen rondom het plangebied heeft een functie voor algemene broedvogels. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd. Indien voor het broedseizoen (15 maart – 15 juli) wordt gestart met de werkzaamheden en tijdens het broedseizoen continue wordt doorgewerkt zullen vogels niet tot broeden komen in het plangebied en zal geen verstoring optreden. Wanneer tijdens het broedseizoen wordt gestart, dient een deskundig ecooloog voorafgaand aan de werkzaamheden vast moeten te stellen dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden.

4.5.3 Conclusie

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er geen sprake is van een negatief effect op een beschermd natuurgebied. Ook is het onwaarschijnlijk is dat realisatie van het project leidt tot aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen van de in de Wet natuurbescherming beschermde soorten. Wel zijn er voorwaarden voor de werkzaamheden ten tijde van de realisatie. Hier wordt mee rekening gehouden.

Een ontheffingsaanvraag of aanvullende maatregelen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn dan ook niet noodzakelijk. Er zijn geen belemmeringen voor het project.

4.6 Verkeer en parkeren

4.6.1 Parkeerbalans

Voor het project is een parkeerbalans gemaakt om te beoordelen hoeveel parkeerplaatsen nodig zijn. De gemeente Katwijk heeft haar parkeerbeleid opgenomen in de 'Nota parkeernormen 2020'.

Als parkeernorm voor het project is gebruik te maken van de normen voor een jachthaven. Dit is het meest vergelijkbaar qua functie / gebruik. De norm bedraagt 0,7 pp per ligplaats in niet-gereguleerd gebied. Er is echter bij opgemerkt dat er maatwerk nodig is voor het toepassen van de norm.

Bij een norm van 0,7 pp per ligplaats zijn bij 59 ligplaatsen er 42 parkeerplaatsen nodig.

In het plan zijn 59 parkeerplaatsen opgenomen. Hiermee wordt voldaan aan de norm.

Fietsparkeren

In de Nota parkeernormen Katwijk zijn ook normen voor fietsparkeren opgenomen. Echter, voor een jachthaven is geen norm gegeven. De inschatting is dat het merendeel van het bezoek met de auto komt. Er is ruimte voor ca. 24 fietsen opgenomen in het plan. Dit wordt voldoende geacht. Mocht meer ruimte nodig zijn, is dit eenvoudig in te passen in het gebied. Er zal geen overlast op de openbare ruimte ontstaan.

4.6.2 Verkeersafwikkeling

De verkeersafwikkeling vindt plaats op de Noordwijkerweg. De maximumsnelheid bedraagt tot halverwege het plangebied 50 km/u. Naar het zuiden toe, ongeveer ter hoogte van de bestaande oversteek voor fietsers, wijzigt de snelheid in 60 km/u. Hier is ook de nieuwe inrit bedacht. Door geen opstelstroken op de Noordwijkerweg te maken, zullen auto's die naar de ligplaatsen toe gaan, leiden tot meer afremmend verkeer op de Noordwijkerweg. Dit verhoogt de veiligheidssituatie, en komt de oversteekbaarheid ten goede.

In de CROW publicatie 'Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' is een globaal kengetal opgenomen voor de verkeersgeneratie van een jachthaven, namelijk ca. 27 mvt/etmaal per 100 ligplaatsen. Een jachthaven heeft meer voorzieningen en een hogere doorloopsnelheid dan de aanlegplaatsen die het project beoogd te realiseren, wat betekent dat de verkeersgeneratie waarschijnlijk gemiddeld lager ligt. Wanneer wordt uitgegaan van het kengetal van 27 mvt/etmaal per 100 ligplaatsen, zal bij 59 ligplaatsen sprake zijn van ca. 16 mvt/etmaal. Dit is prima te verwerken op de Noordwijkerweg.

4.7 Bedrijven en Milieuzonering

4.7.1 Algemeen

De ruimtelijke ordening stelt zich tot doel een goede kwaliteit van leefomgeving te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van voldoende afstand tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen anderzijds. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden is gebruik gemaakt van de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie.

Onderstaande tabel geeft de relatie weer tussen milieucategorie, richtafstanden en omgevingstype. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk. Een ander omgevingstype is het gemengd gebied. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Binnen gemengd gebied is het mogelijk om gemotiveerd voor één of meer milieuaspecten een kleinere afstand aan te houden dan wordt geadviseerd voor een rustige woonwijk.

Milieucategorie	Richtafstand (rustige woonwijk)	Richtafstand (gemengd gebied)
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m

5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Tabel 1: Bedrijven en milieuzonering (bron: VNG, Brochure Bedrijven en milieuzonering, 2009)

4.7.2 Betekenis voor het project

De meest nabijgelegen woningen zijn de woningen aan de zuidzijde, welke op ca. 7,5 m afstand staan. De omgeving van het project is te kwalificeren als een gemengd gebied, gelet op de omringende bedrijventerreinen.

De functie die in de VNG uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' is opgenomen en het meest vergelijkbaar is, is een jachthaven (met bijbehorende functies). Hiervoor geldt een hinderafstand van 30 m vanwege geluid in een gemengd gebied. Het gaat in dit geval niet om een jachthaven maar om aanlegplaatsen. De te verwachten geluidhinder zal een stuk beperkter zijn. De mogelijke hinder vanwege het project bestaat uit geluidhinder vanwege de aanwezigheid van mensen, vanwege de auto's op het parkeerterrein en vanwege de boten zelf. Het betreffen kortduurende geluiden die overdag plaatsvinden. De verwachte geluiduitstraling zal beperkt zijn. Andere geluidbronnen, met name de Noordwijkerweg, zullen een grotere geluidbelasting voor de aanwezige woningen met zich meebrengen. Gelet hierop is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

4.7.3 Conclusie

Op zeer korte afstand van het project zijn woningen gelegen. De te verwachten geluiduitstraling van het gebruik van de ligplaatsen zal echter beperkt zijn. Zeker in verhouding tot het geluid afkomstig van de Noordwijkerweg. Gelet hierop is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

4.8 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid en bevat een stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidhinder door onder meer wegverkeer, spoorwegverkeer en industrie.

Het project maakt geen 'grote lawaaimaker'¹ mogelijk en zal ook geen geluidzone bevatten. Ook verblijven er geen mensen voor langere tijd en is het geen geluidgevoelige functie.

Vanuit de Wet geluidhinder is geen onderzoek naar wegverkeerslawaai of industriellawaai nodig en volstaat de milieuzonering die in paragraaf 4.7 is beschreven.

4.9 Luchtkwaliteit

4.9.1 Wettelijk kader

In de Wet milieubeheer (verder: Wm) zijn eisen opgenomen waaraan de luchtkwaliteit in de buitenlucht moet voldoen. Hierbij is onderscheid gemaakt in grenswaarden waaraan nu moet worden voldaan en grenswaarden waaraan in de toekomst moet worden voldaan. De meest kritieke stoffen zijn stikstofdioxide en fijn stof. Voor de andere in de Wm genoemde stoffen, wordt in Nederland, behoudens bijzondere situaties, overal voldaan aan de vereisten.

In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn categorieën van gevallen aangewezen die in ieder geval niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Een bijdrage is "niet in betekenende mate" als de toename maximaal drie procent van de jaargemiddelde grenswaarde van fijn stof of stikstofdioxide bedraagt. Wanneer een ontwikkeling valt onder één van die categorieën is het niet nodig een onderzoek naar de luchtkwaliteit uit te voeren. Kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlakte van niet meer dan 100.000 m² en één ontsluitingsweg ofwel niet meer dan 200.000 m² en twee ontsluitingswegen vallen onder deze categorieën.

¹ inrichtingen zoals genoemd in onderdeel D van bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht.

4.9.2 Conclusie voor het plan

Met de NIBM-tool op de site van Infomil is nagegaan wat de berekende maximale bijdrage aan luchtemissies van de verkeersgeneratie van de ontwikkeling is. Hierbij is ervan uitgegaan dat de ontwikkeling 16 extra auto's per dag aantrekt (mvt/etmaal). Dit is in de berekening afgerond naar 20 voertuigbewegingen. Er komt geen vrachtverkeer.

In afbeelding 12 is het resultaat getoond van de berekening met de NIBM-tool. Uit de berekening blijkt dat de emissie van NO₂ 0,02 µg/m³ bedraagt en de emissie van PM₁₀ bedraagt 0,00 µg/m³. Beide emissies blijven ruim onder de niet-in-betekenende-mate grens van 1,2 µg/m³.

Het project draagt zodoende niet-in-betekenende-mate bij en er is geen luchtkwaliteitonderzoek nodig. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	20
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,02
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

afbeelding 12: Berekening luchtemissie als gevolg van het extra verkeer van het project

4.10 Externe veiligheid

4.10.1 Inleiding

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria, zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (verder: Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico van zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen.

Het beleid voor externe veiligheid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij de besluitvorming rondom ruimtelijke plannen de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt in het externe veiligheidsbeleid het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gehanteerd.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen die kans 10⁻⁶ (één op 1.000.000) bedraagt. Binnen deze plaatsgebonden risicocontour mogen geen kwetsbare objecten mogelijk worden gemaakt. Kantoorgebouwen groter dan 1.500 m² bvo zijn op grond van artikel 1, eerste lid, sub I Bevi een kwetsbaar object.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde

geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico, mede bepaald door het aantal personen (dichtheid) binnen het te beschouwen gebied. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

4.10.2 *Betekenis voor het project*

Het plangebied ligt binnen een onderzoekszone van een Besluit Risico Zware Ongevallen bedrijf, in dit specifieke geval gaat het om Katwijk Chemie. Het project leidt tot een toename van het aantal personen op de locatie. Om te beoordelen wat de gevolgen zijn, is een onderzoek naar het groepsrisico uitgevoerd. Het onderzoek is beschreven in het rapport "Notitie Externe Veiligheid Noordwijkerweg Perceel B6014+6015, Rijsburg" (IDDS, 25 februari 2021). het rapport is opgenomen als 'Bijlage 7 Onderzoek Externe veiligheid' bij de ruimtelijke onderbouwing.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er geen belemmeringen zijn voor het planvoornemen. Voor wat betreft de rampenbestrijding geldt dat het plan door de gemeente voor advies wordt voorgelegd bij de Veiligheidsregio. Indien nodig zullen zij aanbevelingen doen ten aanzien van rampenbestrijding.

4.10.3 *Conclusie*

Het aspect Externe Veiligheid vormt geen belemmeringen voor het planvoornemen. De notitie en de plannen moeten bij de veiligheidsregio voorgelegd worden.

4.11 **Besluit milieueffectrapportage**

Sinds de wijziging van het Besluit m.e.r. per 1 april 2011 zijn er twee vormen van m.e.r.-beoordelingen: 1.) projecten die vallen onder bijlage D van het Besluit m.e.r. en 2.) de vormvrije m.e.r.-beoordeling ook wel vergewisplicht genoemd. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten.

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling gelden twee voorwaarden:

- het gaat over één of meer activiteiten die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r.
- de omvang van al die activiteit(en) ligt onder de drempelwaarde (kolom 2 van de D-lijst).

4.11.1 *Betekenis voor het project*

De aanleg, wijziging of uitbreiding van een jachthaven is genoemd onder D.10 van Bijlage D van het Besluit m.e.r.. Het project blijft onder de drempelwaarden (250.000 bezoekers of meer per jaar, een oppervlakte van 25 hectare of meer, 100 ligplaatsen of meer of een oppervlakte van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied).

Er is zodoende geen sprake van een (formele) m.e.r.-beoordelingsplicht. Er is voor de ruimtelijke onderbouwing een vormvrij m.e.r. beoordeling nodig.

In de vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn de verwachte milieu- en omgevingseffecten beschreven als gevolg van de aanleg en het in gebruik nemen van de ligplaatsen.

Het Besluit m.e.r. en de Wet milieubeheer zijn per 7 juli 2017 gewijzigd. Gemeenten zijn sindsdien verplicht om een expliciet besluit te nemen over het al dan niet opstellen van een milieueffectrapport (Mer). Zodoende is voor het project een aanmeldnotitie opgesteld, met daarin de vormvrije m.e.r. beoordeling ('Aanmeldnotitie (vormvrije) mer-beoordeling ontwikkeling ligplaatsen Rijsburg', DNS Planvorming, 7 maart 2022). De rapportage is opgenomen als bijlage 8 bij de ruimtelijke onderbouwing.

4.11.2 *Conclusie van de aanmeldnotitie*

Op basis van de huidige kennis en uitgangspunten ten tijde van het uitvoeren van de m.e.r.-beoordeling, kan voor alle beoordeelde aspecten worden uitgesloten dat het project belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu oplevert. Er is voor het project geen milieueffectrapportage nodig.

5 Financieel-economische uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Volgens artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening dient de gemeenteraad een grondexploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Volgens het tweede lid van dit artikel kan de gemeenteraad besluiten af te wijken van het vaststellen van een exploitatieplan indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het project begrepen gronden anderszins is verzekerd of wanneer er geen kosten te verhalen zijn.

Het betreft een particulier voornemen waarvan de lasten door initiatiefnemer zullen worden gedragen. Er zijn geen verhaalbare kosten. Hiermee is het niet noodzakelijk om een exploitatieplan vast te stellen. De economische uitvoerbaarheid door initiatiefnemer is voorts voldoende aangetoond.

5.2 Planschade

Planschade wordt in beginsel toegekend door het besluitvormend orgaan aan degenen die waardevermindering van onroerend goed ondervinden ten gevolge van het besluit tot afwijken van het bestemmingsplan. De grondslag voor deze planschaderegeling wordt gegeven in artikel 6.1 Wro. In artikel 6.4 onder a Wro is bepaald dat de gemeente de mogelijkheid heeft om met de initiatiefnemer een overeenkomst te sluiten ten aanzien van planschade.

In de tussen de gemeente en initiatiefnemer overeengekomen overeenkomst wordt opgenomen dat het planschaderisico voor rekening van de initiatiefnemer komt. Daarmee is het risico op planschade afgedekt voor de gemeente.

5.3 Conclusie

Gezien de tussen de gemeente en de initiatiefnemer gesloten overeenkomst ten aanzien van planschade en het ontbreken van verhaalbare kosten voor de gemeente, wordt het project financieel uitvoerbaar geacht en is geen exploitatieplan noodzakelijk.

6 Conclusie van de ruimtelijke onderbouwing

Het voorliggende project richt zich op het realiseren van enkele ligplaatsen voor sloepen en kleine recreatievaartuigen aan de Noordwijkervaart / Maandagse Watering. Het gaat om in totaal 59 ligplaatsen. Ook komt er parkeerruimte voor auto's en fietsen in overeenstemming met de parkeernormen. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, wordt afgeweken van het huidige bestemmingsplan. Hiervoor is de ruimtelijke onderbouwing voor opgesteld.

Het project is getoetst aan het relevante beleid op alle overheidsniveaus en is daarmee in overeenstemming. Het project sluit goed aan bij de gemeentelijke ambities om het recreatief aanbod uit te breiden en meer voorzieningen voor de watersportsector te bieden ('Structuurvisie Katwijk', 'Masterplan Katwijk langs de Rijn' en 'Toeristische Agenda Katwijk'). Daarmee draagt het project bij aan de verdere economische groei van de toerismesector in de gemeente.

Daarnaast is de ontwikkeling getoetst aan alle milieuaspecten. Hieruit is gebleken dat de ontwikkeling niet leidt tot een aantasting van het milieu, de natuur of een overschrijding van wettelijk voorgeschreven normen. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Op basis van deze onderbouwing is geconcludeerd dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening en er geen belemmeringen zijn tegen de realisatie van de ligplaatsen met bijbehorende parkeervoorzieningen.

Bijlagen

Bijlage 1

Archeologisch onderzoek



Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Noordwijkerweg naast 71, Rijnsburg
Gemeente Katwijk**

IDDS Archeologie rapport 2441

Colofon

Projectnummer	63470420
OM-nummer	4856812100
In opdracht van	Heemskerk Fresh & Easy
Auteur	
Redactie	
Versie	1.2
Status	concept

Goedkeuring

	Gemeente Katwijk	
--	------------------	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, juni 2020
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

SAMENVATTING:

In opdracht van Heemskerk Fresh & Easy heeft IDDS Archeologie in juni 2020 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Noordwijkerweg ongenummerd in Rijsburg, gemeente Katwijk. De noodzaak tot het archeologisch onderzoek komt voort uit het bestemmingsplan. De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting.

Op basis van het bureauonderzoek wordt aangenomen dat de Noordwijker Vaart de laatste resten zijn van de restgeul in de buitenbocht van de Oude Rijn. Het plangebied lag in dat geval ook in de buitenbocht. Door het opvullen van de restgeul (vanaf beide oevers) is deze geul steeds smaller geworden. Afgeleid van de boringen in de omgeving bestaat de bodem in het plangebied waarschijnlijk uit beddingzand dat naar boven toe steeds meer gelaagd is met kleilaagjes en waarop, op een niveau van ongeveer -1,3 tot -1,5 m NAP (ongeveer 1,1 tot 1,8 m -mv), een decimeters dik laagje veen aanwezig is. Deze veenlaag is waarschijnlijk ontstaan in het stilstaande water van de restgeul na de afsluiting van de monding van de Oude Rijn in de 12^e eeuw. Daarna is door overstromingen op het veen nog een pakket zandige klei afgezet (de Gorsgronden/Poldervaaggronden). Dit zijn de opvulsedimenten van de restgeul en deze sedimenten hebben een zeer lage verwachting voor archeologische waarden. Een opvallende restgeul is slechts zeer beperkt bruikbaar voor de mens, alleen voor visvangst en jacht en die laten vrijwel geen archeologische resten achter. Sinds de 17^e eeuw is het plangebied alleen in gebruik geweest voor de landbouw en dat geldt waarschijnlijk ook voor de eeuwen daarvoor. Indien het plangebied dus inderdaad ligt in een opgevolde restgeul van de Oude Rijn is er slechts een zeer kleine kans op archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

Zoals verwacht in het bureauonderzoek ligt het grootste deel van het plangebied in een restgeul waarvoor slechts een zeer lage archeologische verwachting geldt. Uit het veldonderzoek blijkt echter dat bij boring 1 een klein gebied (van ongeveer 100 m²) voorkomt met een strandwal. Deze strandwal heeft een hoge archeologische verwachting voor archeologische waarden uit de periode Laat Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied grotendeels ligt in een opgevolde restgeul waarvoor slechts een zeer lage archeologische verwachting geldt. Een klein deel van het plangebied ligt op een strandwal met een hoge archeologische verwachting. Deze strandwal-afzettingen liggen op een diepte van 1,4 m -mv en daarmee waarschijnlijk ruim buiten de geplande verstoringen. IDDS Archeologie adviseert om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven voor de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden.

Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen, deze conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet zo spoedig mogelijk bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	5
1.3. Ligging van het plangebied.....	6
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	13
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen	17
2.5. Tweede Wereldoorlog.....	18
2.6. Huidig landgebruik	18
2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel	18
3. VELDONDERZOEK.....	20
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	20
3.2. Werkwijze	20
3.3. Resultaten.....	20
3.4. Interpretatie	22
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	24
4.1. Aanbevelingen	25
LITERATUUR EN KAARTEN	26
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	28
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Profiel 1	
7. Profiel 2	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Noordwijkerweg t.o. 86-88
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	4856812100
<i>Plaats</i>	Rijnsburg
<i>Gemeente</i>	Katwijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Rijnsburg B 6014 en 6015
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	90.345 / 469.105 90.283 / 469.210 (N) 90.435 / 469.020 (O) 90.399 / 468.996 (Z) 90.275 / 469.188 (W)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	6.890 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	
<i>Bevoegde overheid</i>	
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	IDDS Archeologie, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdata veldwerk</i>	20 mei en 3 juni 2020

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Heemskerk Fresh & Easy heeft IDDS Archeologie in juni 2020 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Noordwijkerweg naast 71 in Rijnsburg, gemeente Katwijk. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden omdat er op het terrein nieuwbouw is gepland. De plannen gaan uit van de aanleg van een haven voor pleziervaartuigen met 65 ligplaatsen en een parkeerplaats met 65 plekken. De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 6775 m² waarvan 2350 m² zal worden bestraat en 4163 m² ontgraven voor water. De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is onbekend maar waarschijnlijk maximaal ongeveer 2,0 m -mv. Het plangebied ligt in een bestemmingsplan waarvoor nog geen dubbelbestemmingen zijn vastgesteld. Volgens de archeologische beleidskaart van Katwijk ligt het plangebied in een zone met archeologische verwachtingswaarden categorie 6, ofwel een zone met een middelhoge verwachting waarvoor archeologisch onderzoek nodig is bij ingrepen die groter zijn dan 500 m² en die dieper reiken dan 30 cm -mv. Daarnaast ligt het plangebied binnen het PIP (Provinciaal InpassingsPlan) van de Limeszone waardoor archeologisch onderzoek altijd noodzakelijk is bij alle ingrepen die groter zijn dan 100 m² en dieper reiken dan 30 cm -mv.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

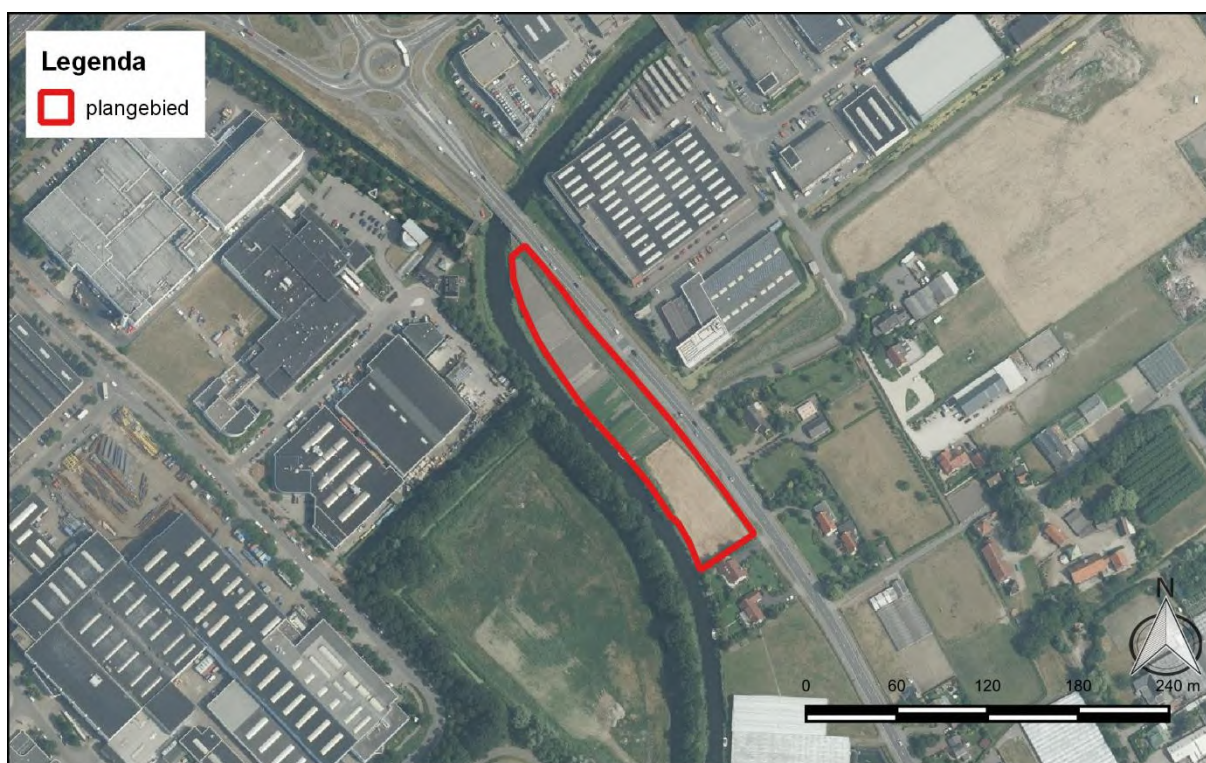
Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2018), en het door de gemeente goedgekeurde Plan van Aanpak (PvA; Wilbers 2020).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt tussen de Noordwijkerweg en de Noordwijkse Vaart of Maandagse Wetering. De zuidzijde van het plangebied wordt begrensd door het perceel van Noordwijkseweg 71. Het plangebied heeft een oppervlakte van 6.890 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van 0,1 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1000 m rondom het plangebied gekozen. Daarbij is alleen gekeken naar onderzoeken in de restgeul of op de oeverzone direct ernaast.



Figuur 1: Het plangebied op een recente luchtfoto (bron: PDOK).

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Katwijk (Wink/Sprangers 2015) en van het Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw (beeldbank.cultureelerfgoed.nl) en enkele historische topografische kaarten (www.topotijdreis.nl). Tevens is gekeken naar mogelijk militair erfgoed in het plangebied (landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart; ikme.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart en de geomorfologische kaart van Nederland (PDOK), en van de stroomruggenkaart van het Nederlands rivierengebied (Cohen *et al.* 2012). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

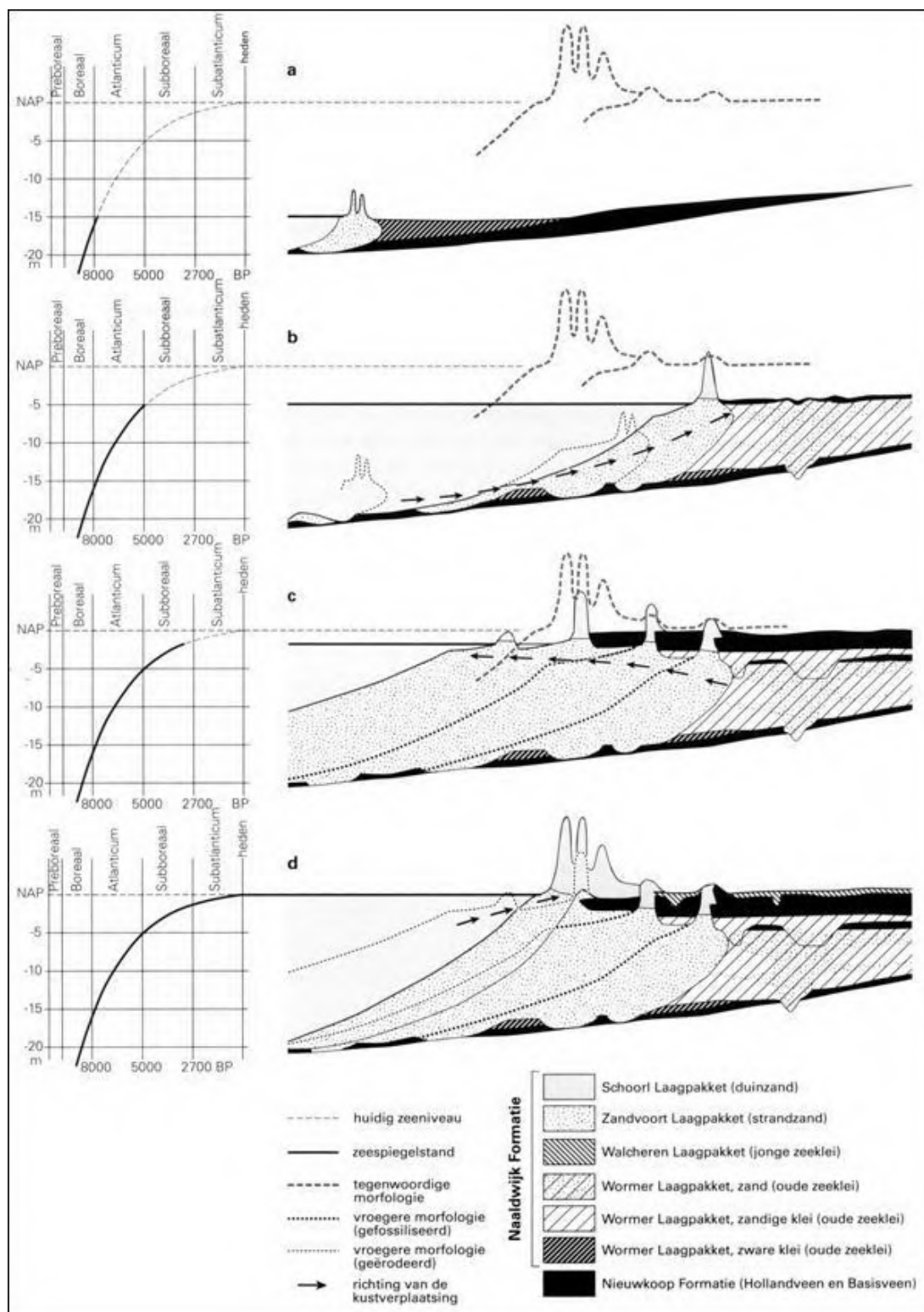
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in het Hollandse duingebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2009). Dit duingebied omvat het huidige strand, alle strandwallen, -vlakten en de duinen die aan de oostzijde van het strand voorkomen in Noord- en Zuid-Holland (Berendsen 2005). Aan de zeezijde komen de buitenduinen voor, die ook wel de jonge duinen worden genoemd. Verder landinwaarts liggen de lagere en minder reliëfrijke oude duinen. Daarnaast is het plangebied gelegen langs de voormalige loop van de Oude Rijn.

Het ontstaan van het duingebied, schematisch weergegeven in Figuur 2, is sterk gerelateerd aan de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf circa 9500 voor Chr.). Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging die tot circa 4500-4000 voor Chr. duurde, bestond de kust van Nederland uit een uitgebreid waddengebied met zandbanken en -platen die gescheiden werden door grote getijdegeulen. Dit waddengebied werd gedeeltelijk afgeschermd van de open zee door een reeks eilanden. Deze eilanden en het waddengebied werden als gevolg van de alsmaar stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst (Figuur 2a en Figuur 2b).

Vanaf 4500-4000 voor Chr. nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en kwam de oostwaartse verplaatsing van de eilanden tot stilstand. Vanuit de Noordzee en de grote rivieren werden grote hoeveelheden zand aangevoerd, waardoor de getijdengeulen geleidelijk verzandden en de reeks eilanden aan elkaar groeide tot een strandwal. Achter de strandwallen had grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd (de Mulder *et al.* 2003).



Figuur 2: Verband tussen de zeespiegelstijging en de vorming en ligging van strandwallen en duinen voor de Hollandse kust (Berendsen 2005). De verschillende geologische formaties in de figuur zijn terug te vinden in De Mulder et al. 2003.

Tot ongeveer 0-100 na Chr. bleef de grote aanvoer van zand in stand, waardoor de kustlijn steeds verder westwaarts uitbreidde (Figuur 2c). Bij die uitbreiding werden afwisselend strandvlaktes en strandwallen gevormd. Strandvlakten werden gevormd gedurende perioden (van tientallen tot honderden jaren) met gemiddeld een kleiner aantal of minder hevige stormen. Het strand werd langzaam breder en op de hogere delen die alleen tijdens springvloed en zware storm onder water stonden, kon zich vegetatie (gras en struiken) vestigen en vormden zich kleine solitaire duinen. In perioden met meer en/of hevigere stormen werd het door de zee aangevoerde zand boven de vloedlijn op het strand hoog opgeworpen in een rug, een strandwal. Deze strandwallen sloten de strandvlakten af voor overstromingen door de zee. Op de strandwallen kwam nauwelijks begroeiing voor waardoor de wind vrij spel had. Door verstuingen konden er bovenop de strandwallen (oude) duinen ontstaan (van der Valk 1996).

Door de voortgaande zeespiegelstijging lagen de strandwallen in westelijke richting steeds hoger ten opzichte van NAP dan oudere strandwallen. Ook het grondwaterniveau steeg als gevolg van de zeespiegelstijging, waardoor de strandvlaktes (de gebieden tussen de strandwallen) natter werden en er veenvorming kon optreden.

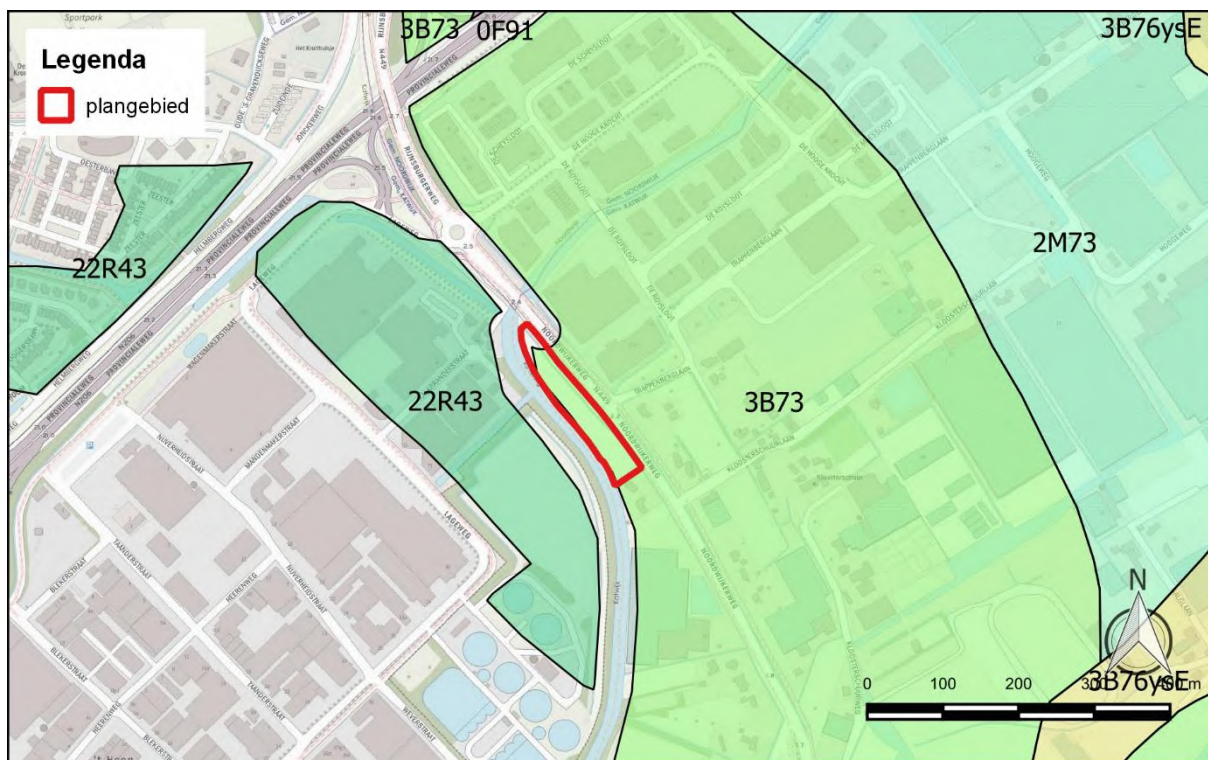
Vanaf ongeveer 200-300 na Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging nog verder af, werd er minder zand aangevoerd uit de Noordzee en werden verschillende riviermondingen inactief. Door golfwerking en in mindere mate het getij werden een deel van de strandwallen en de buiten de kustlijn uitstekende delta's van de Maas, Rijn en Oude Rijn geërodeerd (Figuur 2d). Het bij deze erosie vrijkomende zand werd door de wind opgeblazen in een brede zone met jonge duinen die voor een groot deel de oudere strandwallen en strandvlaktes bedekken.

Het plangebied ligt ook in het mondingsgebied van de Oude Rijn. De Oude Rijn is ongeveer 3500 voor Chr. actief geworden (Cohen *et al.* 2012). Gedurende de periode dat deze rivier actief water en sediment vervoerde is het landschap in dit mondingsgebied zeer dynamisch geweest. Tot in de Bronstijd was er vooral een estuarium aanwezig, een riviermonding waar zoet en zout water bij elkaar komen, vergelijkbaar met de Westerschelde. Het plangebied lag in dit estuarium. In de IJzertijd en Romeinse tijd bestond het gebied uit een landschap van vochtige en drassige komgebieden doorsneden door één of meerdere geulen van de Oude Rijn. De ligging van deze oude riviergeulen rondom het plangebied is niet heel nauwkeurig bepaald, maar waarschijnlijk bevond de loop van de Oude Rijn zich in de Romeinse tijd ongeveer op de plaats waar nu het uitwateringskanaal ligt. De geul had in deze periode waarschijnlijk een vrijwel rechte loop. Gedurende de Vroege Middeleeuwen nam de afvoer van de Oude Rijn af doordat stroomopwaarts steeds meer water door andere rivierlopen werd overgenomen. Door deze afname van de afvoer ging de loop van de Oude Rijn meanderen. Onder invloed van de getijdenstroming langs de kust werd de loop naar het noorden afgebogen. Uiteindelijk werd de Oude Rijn in 1122 na Chr. afgedamd bij Wijk bij Duurstede en verdween de rivierloop bij de monding door de overstromingen van de St. Thomasvloed in 1163 na Chr. (Buisman 1995). De loop van de rivier was tussen de Romeinse tijd en de 12^{de} eeuw verplaatst van het uitwateringskanaal naar ongeveer de waterpartij die nu langs het rijwielpad Rijnsoever-noord, door het midden van de wijk Rijnsoever, loopt. Door deze verplaatsing van de rivierloop zijn in het plangebied alle sporen van voor de Vroege Middeleeuwen geërodeerd. Gedurende de Vroege Middeleeuwen konden de nieuwe afzettingen in de binnenbocht van een meander gebruikt worden voor bewoning en dergelijke. Na de St. Thomasvloed was het gebied echter veranderd in een krekenslandschap en was daarom zeer nat geworden. Dit natte gebied werd pas ruim in de Late Middeleeuwen ontgonnen en was daarna tot in de 20e eeuw vrijwel uitsluitend bruikbaar voor veeteelt.

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied op de rand van de eenheid Getij-riviermondrug (3B73) met direct ten zuiden ervan een zone zonder eenheid (Figuur 3). De afzettingen van de getij-riviermondrug zijn hoofdzakelijk ontstaan door mariene processen. Ten zuiden van de wetering ligt de eenheid Restgeul (22R43). Deze restgeul is onderdeel van de voormalige rivier de Oude Rijn. Volgens de geomorfologische kaart ligt de dichtstbijzijnde strandwal ongeveer 950 m ten noordoosten van het

plangebied. Uit de kaart van alle strandwallen blijkt dat deze strandwal doorloopt tot minder dan 100 m van het plangebied (Figuur 4). Deze strandwal dateert van 2875 tot 2525 voor Chr. De locatie en omvang van deze strandwal is gebaseerd op gegevens van Dalen *et al.* (2008) en Vos *et al.* (2007), de datering is gebaseerd op informatie van Pruissers/de Gans (1988) en Vos (s.a.). Waarschijnlijk is de hierboven beschreven restgeul van de Oude Rijn ontstaan aan het einde van de Vroege Middeleeuwen door het meanderen van de riviergeul. Het plangebied ligt in de geul (buitenbocht) van een dergelijke meander en door deze bocht is de strandwal geërodeerd.

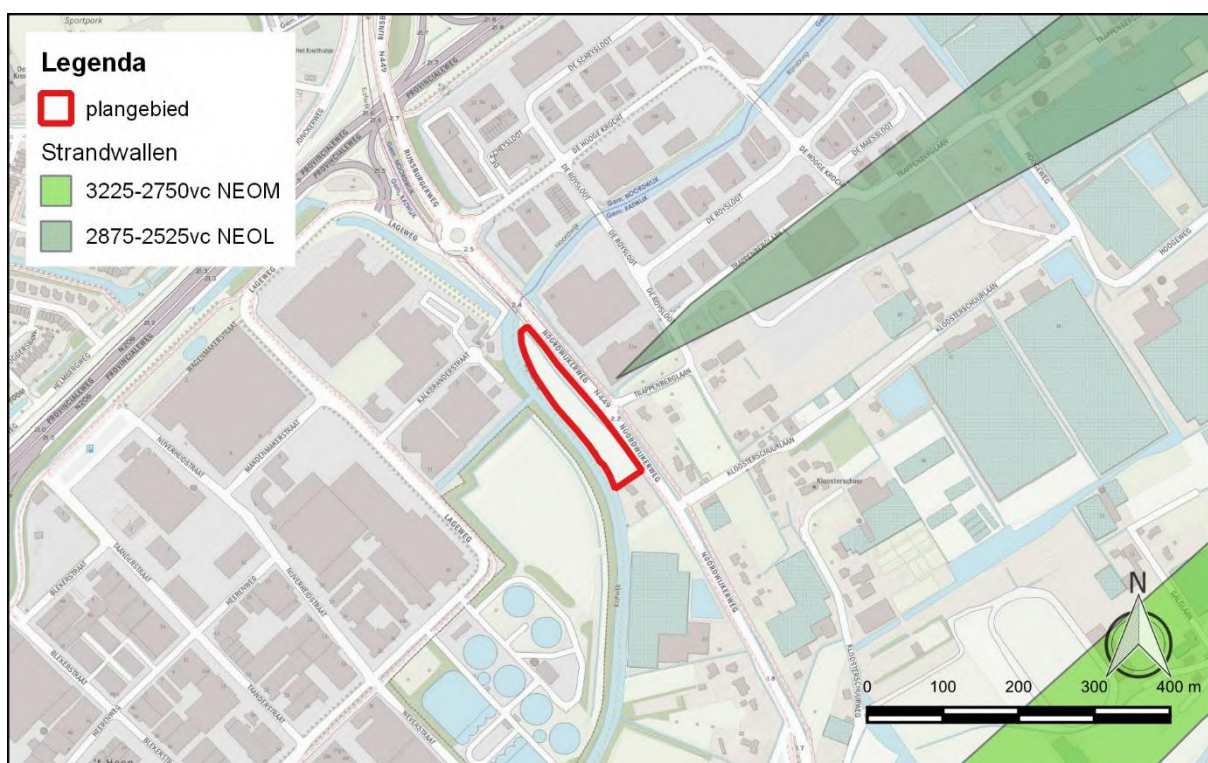


Figuur 3: uitsnede van de geomorfologische kaart van Nederland. Het plangebied ligt in code 3B73, Getij-riviermonddrug. Code 22R43 is Restgeul, 2M73 is Vlakte van getij-riviermondafzettingen, 3B76ysE is Strandwal.

In DinoLoket worden geen boringen vermeld in het plangebied. De dichtstbijzijnde boring is B30F2272 welke direct aan de overzijde van de wetering ligt. Deze boring die reikte tot 4,0 m -mv bestaat tussen 4,0 en 2,5 m -mv uit zand en daarboven uit afwisselende lagen sterk siltige of sterk zandige klei en zand. Op ongeveer 1,6 m -mv (ongeveer -1,3 m NAP) is een dun veenlaagje aanwezig. Andere boringen in DinoLoket, in een straal van 100 m rondom het plangebied, liggen aan de overzijde van de Noordwijkerweg of ook aan de overzijde van de wetering. Opvallend is dat in al deze boringen de bodemopbouw vergelijkbaar is in de zin dat de ondergrond bestaat uit zand en de bovengrond uit kleiige sedimenten en dat rond 1,2 tot 2,0 m -mv (-1,0 tot -1,8 m NAP) een veenlaag voorkomt van enkele decimeters dik.

In de boringen die zijn uitgevoerd door Nales (2013; ARCHISnr. 2412855100) in een plangebied direct ten zuidwesten van het huidige plangebied aan de overzijde van de wetering met de naam Noordwijker vaart ofwel de Maandagse wetering, bestaat de bodem tot een diepte van 4,0 m -mv ofwel -2,8 m NAP uit een 2,5 m dik ophoog- en geroerd pakket zand en klei, op een enkele decimeters dikke laag veen op een zandpakket met kleilaagjes en schelpen dat is afgezet in de restgeul van de Oude Rijn. De veenlaag komt, evenals in de Dinoloket-boringen, voor op een diepte van ongeveer 2,5 tot 2,8 m -mv ofwel -1,3 tot -1,5 m NAP. Onderzoek aan de Steenbakkerstraat 10 (op ongeveer 600 m ten zuidwesten van het plangebied; ARCHISnr. 2385550100; Koekkelkoren/Moerman 2012) toonde aan dat de

bovenste 2,0 m van de bodem (tot een niveau van ongeveer -1,5 m NAP) sterk verstoord was en waarschijnlijk deels opgebracht. In de diepere ondergrond, tot 4,0 m -mv ofwel -3,2 m NAP, is een zandpakket aanwezig met dunne kleilaagjes en schelpen. Een onderzoek aan de Steenbakkerstraat 1 (op ongeveer 850 m ten zuidwesten van het plangebied; ARCHISnr. 4018226100; Wilbers, 2017) toont aan dat het bedrijventerrein is opgehoogd met een pakket zand en klei met een dikte van ongeveer 1,3 m. Daaronder bevindt zich nog de oorspronkelijke bouwvoor, ontwikkeld in hoogwaterafzettingen die vooral bestaan uit zand met schelpen van slijkgapers en daaronder vanaf een diepte van ongeveer 2,0 m -mv (-1,2 m NAP) tot 5,3 m -mv (-4,4 m NAP) uit restgeulafzettingen bestaande uit zand met kleilaagjes en schelpen. Een onderzoek aan de Ambachtsweg 32 (op ongeveer 900 m ten zuidwesten van het plangebied; ARCHISnr. 2395076100; Knul/van den Bos, 2013) resulteerde in een bodemopbouw van een ophoogpakket met een dikte van ongeveer een meter en bestaande uit zand op een kleipakket afgezet in de bovenste delen van de restgeul dat reikte tot ongeveer 1,5 tot 1,8 m -mv (ofwel ongeveer -1,0 m NAP). Tot een diepte van maximaal 4,0 m -mv ofwel -3,3 m NAP komt rivierzand voor met schelpenresten.

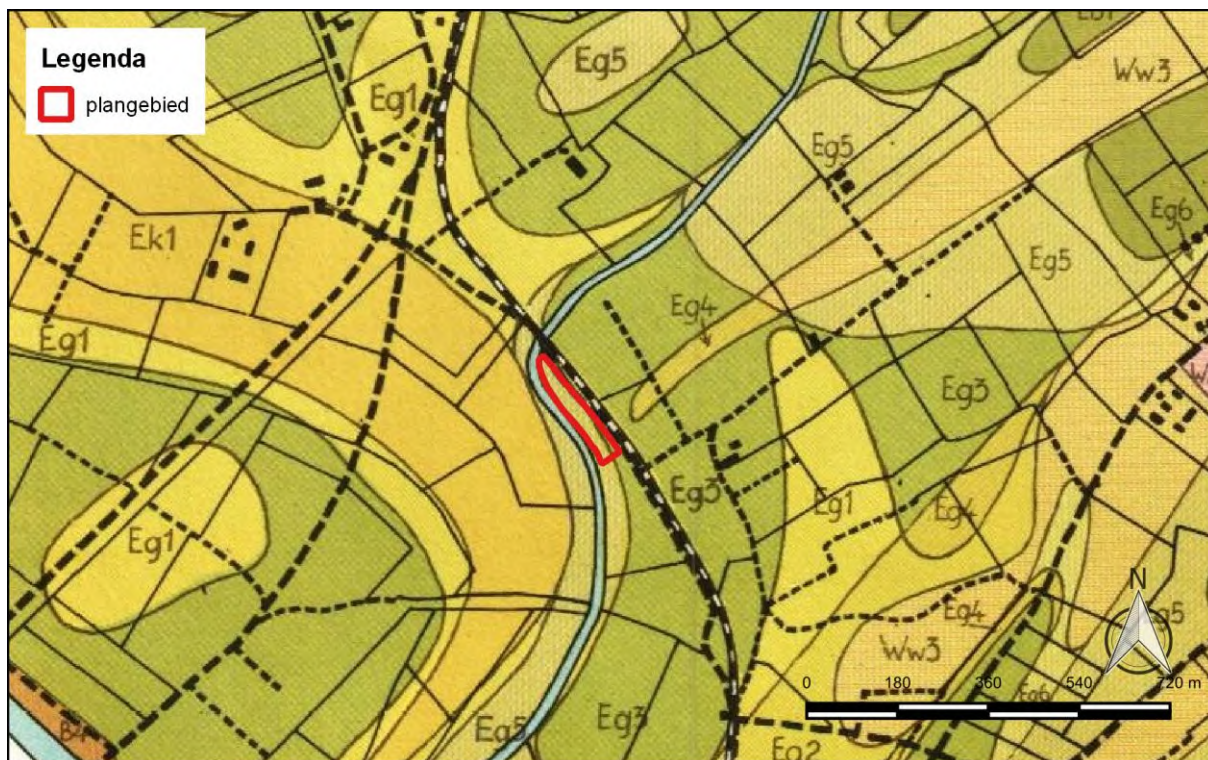


Figuur 4: uitsnede van een kaart met strandwallen waaruit blijkt dat de strandwal uit het Laat-Neolithicum reikt tot bijna in het plangebied.

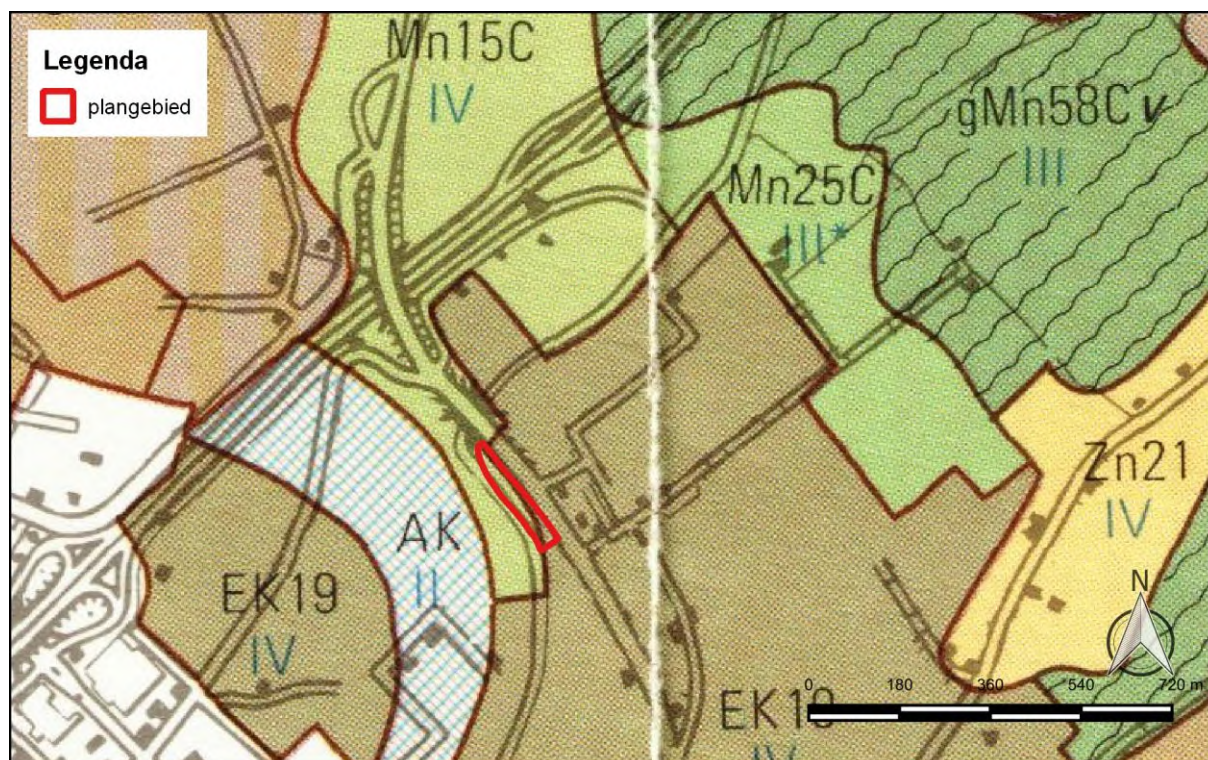
2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart van de Bloembollenstreek (Van der Meer 1952) ligt het plangebied grotendeels in de eenheid Eg5 (gorsgrond op klei) en voor een klein deel (zuidoostelijke hoekje) in Eg3 (een pakket gorsgrond van meer dan 1 m dik op klei). De eenheid Eg5 (en deels ook Eg3) volgt de kromming van de eenheid Ek1 (stroombeddingsgrond) die direct ten zuidwesten van het plangebied ligt (Figuur 5). De stroombeddingsgrond ligt in wat volgens de geomorfologische kaart de restgeul is van de Oude Rijn. De andere eenheden beschrijven de afzettingen die zijn ontstaan bij het opvullen van deze restgeul en de laatste overstromingen aan het einde van de Vroege Middeleeuwen. De restgeul is deels opgevuld met klei (zoals ook al blijkt uit de Dinoboring B30F2272) en langs de Rijngeul is door overstromingen van de Rijn klei afgezet. De klei die is afgezet door de laatste overstromingen en bij het verdwijnen van de monding van de Oude Rijn is sterk zandig en ontstaan in een kwelderachtig landschap (gorsgronden).

Op de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering, 1982) komen in het plangebied grotendeels kalkarme poldervaaggronden voor van lichte zavel met een oplopend of aflopend profiel (Figuur 6). Dit houdt in dat de bovenste 80-120 cm van de bodemopbouw voornamelijk bestaat uit zandige klei die naar onder toe minder of juist zandiger wordt. Deze zandige klei is slechts licht gerijpt en deels ontkalkt waardoor er slechts minimaal sprake is van bodemvorming en dus sprake is van een poldervaaggrond. In de zuidoosthoek van het plangebied komen tuineerdgronden voor (ook bestaande uit lichte zavel en met een oplopend of aflopend profiel). Deze tuineerdgronden hebben een duidelijke humeuze A-horizont (eerdlaag) die is ontstaan door het bewerken en bemesten van deze gronden door de mens. Het zijn voormalige poldervaaggronden die langdurig in gebruik zijn geweest als landbouwgrond. Het is zeer waarschijnlijk dat deze tuineerdgronden ook zullen/kunnen voorkomen in het plangebied. Direct ten westen van het plangebied ligt een kreekbedding, dit is de restgeul van de Oude Rijn.



Figuur 5: uitsnede van de bodemkaart van de Bloembollenstreek van Van der Meer (1952) De eenheden rondom het plangebied staan voor: Ek1 = zandige laaggelegen stroombeddingsgrond ; Eg1 = zandige tot zeer lichtzavelige gorsgrond; Eg3 = zandige tot zeer lichtzavelige gorsgrond dikker dan 1 m op klei; Eg4 = zandige tot zeer lichtzavelige gorsgrond dikker dan 1 m op klei op strandwalzand; Eg5 = zavelige gorsgrond op klei.



Figuur 6: Uitsnede van de Bodemkaart van Nederland (kaartblad 30). Eenheden AK, EK19 en Mn15C, die in en direct rondom het plangebied liggen staan respectievelijk voor: kreekbeddingen; tuineerdgronden van lichte zavel met een oplopend of aflopend profiel; kalkarme poldervaaggronden van lichte zavel met een oplopend of aflopend profiel.

Volgens de bodemkaart van Nederland hebben de meeste bodems in de omgeving van het plangebied een grondwatertrap IV, maar de kreekbedding heeft een grondwatertrap II. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op gemiddeld hoogste (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. Grondwatertrap II duidt op erg natte gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen aan of nabij het maaiveld en de GLG op een diepte tussen 50 en 80 cm –mv. Grondwatertrap IV duidt op vochtige gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen op meer dan 40 cm -mv en de GLG op een diepte tussen 80 en 120 cm –mv.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

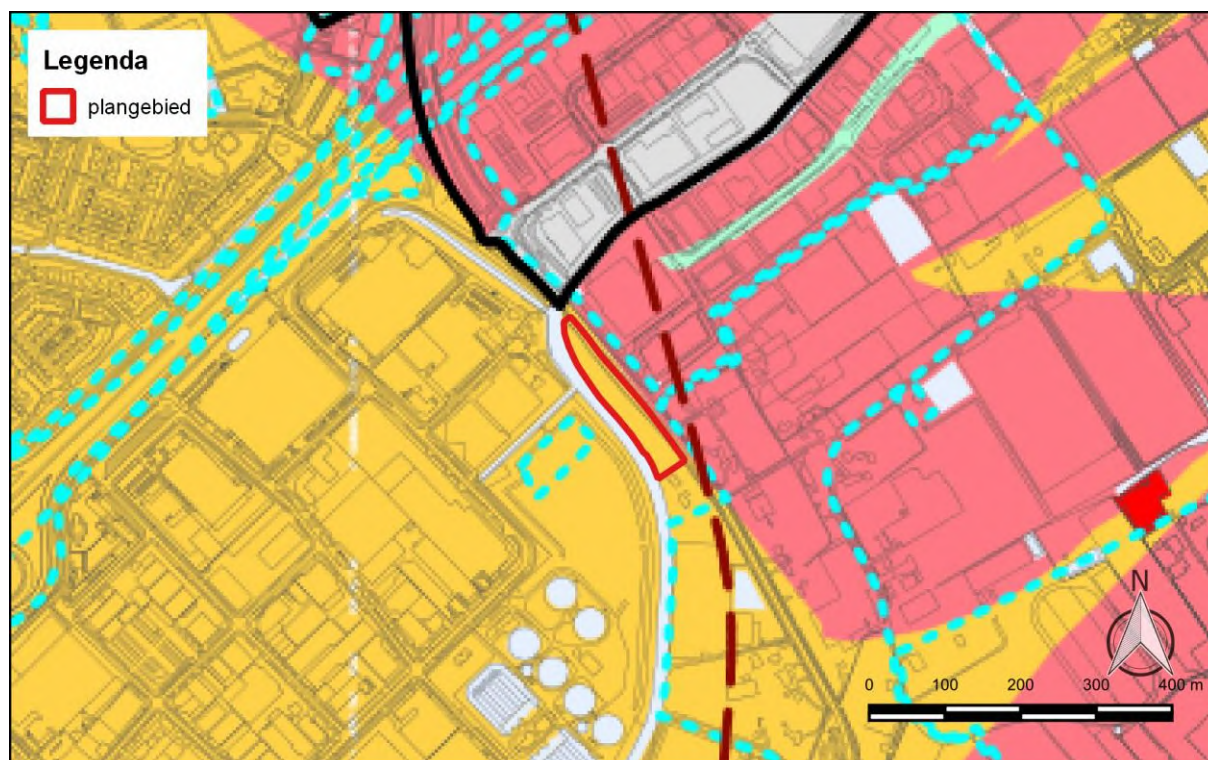
Op de gemeentelijke archeologische verwachtingenkaart van Katwijk (Wink/Sprangers, 2015) ligt het plangebied in de zone van de (overstoven) post-Romeinse bedding van de Oude Rijn, met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een middelhoge vanaf de Late Middeleeuwen (Figuur 7). Ten westen van deze zone ligt de zone met overstoven beddingafzettingen van de Oude Rijn met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een middelhoge vanaf de IJzertijd, terwijl ten oosten van het plangebied (aan de overzijde van de Noordwijkerweg) een zone ligt van oeverwallen/crevasses (Oude Rijnsysteem) op kwelders en/of veen op strandvlakte met met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een hoge vanaf IJzertijd. Het plangebied ligt

volgens deze verwachtingenkaart ten slotte ook nog binnen de Limeszone zoals gedefinieerd door de provincie Zuid-Holland en heeft daarmee een hoge verwachting voor resten uit de Romeinse tijd. Op basis van de archeologische verwachtingenkaart ligt het plangebied dus op de rand van de voormalige bedding van de Oude Rijn en het kwelder/strandvlakte gebied daar ten noordoosten van. Op basis van deze ligging geldt in het plangebied waarschijnlijk alleen een archeologische verwachting vanaf de Late Middeleeuwen aangezien door het migreren van de geul van de Oude Rijn de oudere archeologische waarden waarschijnlijk zijn geërodeerd.



Figuur 7: Uitsnede uit de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Katwijk (Wink/Sprangers, 2015). De grijze kleur in onder andere het plangebied staat voor de (overstoven) post-Romeinse bedding van de Oude Rijn, met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een middelhoge vanaf de Late Middeleeuwen. De grijs-groene kleur staat voor de overstoven beddingafzettingen van de Oude Rijn met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een middelhoge vanaf de IJzertijd. De lichtgroene kleur betreft oeverwallen/crevasses (Oude Rijnsysteem) op kwelders en/of veen op strandvlakte met met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een hoge vanaf IJzertijd. De oranje lijn is de oostelijke begrenzing van het PIP Limeszone van de provincie Zuid-Holland.

De archeologische verwachtingenkaart is vertaald in een archeologische beleidskaart (Wink/Sprangers, 2015), en op die beleidskaart ligt het plangebied in categorie 6; zones met een middelhoge verwachting waar onderzoek nodig is bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -mv en in categorie 2; Limeszone van de provincie Zuid-Holland (Figuur 8). De Limeszone wordt door de provincie beschermd via een verordening vanwege de hoge tot zeer hoge verwachtingswaarden binnen deze contour. Op basis van deze verordening (PIP) is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv.



Figuur 8: Uitsnede uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Katwijk (Wink/Sprangers, 2015). De gele kleur betreft archeologische verwachtingswaarde categorie 6; zones met een middelhoge verwachting waar onderzoek nodig is bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -mv. De rozerode kleur betreft categorie 5; zones met een hoge verwachting. De blauwe stippellijnen tonen de tot 2015 al onderzochte gebieden en de donkerrode streepjeslijn staat voor de Limeszone van de provincie Zuid-Holland.

Rondom het plangebied zijn in het verleden verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd; daarvan worden hieronder de onderzoeken genoemd die net als het plangebied vermoedelijk in de restgeul van de Oude Rijn liggen of direct daarnaast in de oeverzone van de bedding van de Oude Rijn. De vele andere onderzoeken die zijn uitgevoerd in een straal van ongeveer 1000 m rondom het plangebied liggen in een andere landschappelijke setting, met name op strandwallen of strandvlaktes en zijn daarmee waarschijnlijk niet relevant voor de archeologische verwachting in het plangebied. Deze onderzoeken zijn daarom buiten beschouwing gebleven.

Direct ten noorden van het plangebied (aan de overzijde van de Noordwijkerweg) is in 2000 een booronderzoek uitgevoerd (ARCHISnr. 2010284100). Van dit onderzoek is echter geen informatie te achterhalen omdat het rapport niet beschikbaar is. Ook van een onderzoek, uitgevoerd in 2004, direct ten oosten van het plangebied is geen rapportage beschikbaar (ARCHISnr. 2095279100). Datzelfde geldt voor een booronderzoek uit 2003 op ongeveer 500 m ten zuiden van het plangebied (ARCHISnr. 2058691100). Al deze onderzoeken zijn uitgevoerd in de zone ten (noord)oosten van wat volgens de archeologische verwachtingenkaart de bedding van de Oude Rijn betrof. Uit deze zone is wel een rapport beschikbaar van een proefsleuvenonderzoek uit 2004, waarbij echter de meeste proefsleuven zijn aangelegd op enkele honderden meters ten oosten van het plangebied in een landschappelijke zone met strandwallen en strandvlaktes (ARCHISnr. 2205324100; Hemminga, 2004). Slechts 2 proefsleuven zijn aangelegd in de omgeving van de restgeul van de Oude Rijn, ongeveer 300 m ten zuiden van het plangebied. Uit het onderzoek blijkt dat deze proefsleuven liggen in een strandvlakte bedekt met veen waarbij zowel de strandvlakte als het veen geërodeerd is bij overstromingen vanuit zee en de Oude Rijn. Het veenpakket is bedekt door sterk gelaagde klei afgezet vanuit een geul die in

het zuiden en oosten door het onderzoeksgebied loopt. Het landschap in deze proefsleuven heeft een sterk dynamisch en erosief karakter; de verwachting op het aantreffen van archeologische resten is dan ook laag. Op basis hiervan adviseerde Archol dan ook om in deze zone geen verder archeologisch onderzoek uit te laten voeren.

In de zone met beddingafzettingen van de Oude Rijn (Figuur 7) zijn direct ten zuidwesten van het plangebied (aan de overzijde van de Noordwijkse vaart ofwel de Maandagse Wetering) twee archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het grootste onderzoeksgebied betrof een archeologisch bureauonderzoek (ARCISnr. 4038282100; Visser/Schrijvers, 2017) waarbij geadviseerd is de archeologische verwachting van dit terrein te veranderen van middelhoog volgens de verwachtingenkaart in laag en geen aanvullend onderzoek noodzakelijk te stellen. In een kleiner onderzoeksgebied is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (ARCHISnr. 2412855100; Nales, 2013). Volgens dat onderzoek heeft het onderzochte gebied een lage verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de periode Vroege-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd aangezien het ligt op geulafzettingen van de Oude Rijn waarvan de bovenste meter ook nog eens is verstoord door het gebruik als slib- en gronddepot sinds de jaren 90 van de 20^{ste} eeuw.

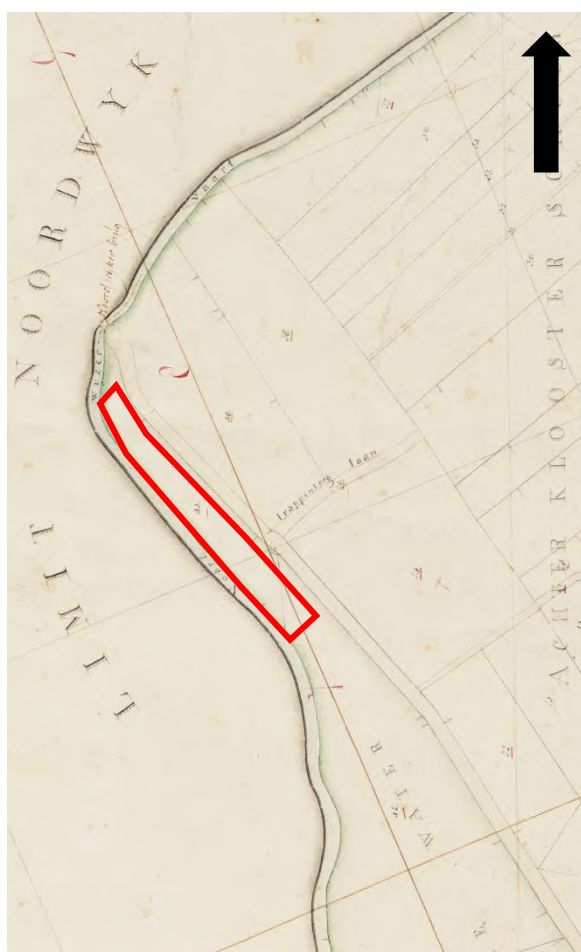


Figuur 9: uitsnede uit een kaart van het Kaartboek van de hoogheemraadschappen van Rijnland, Delfland, Schieland van Floris Balthasar uit 1611. Het plangebied ligt binnen de rode contour.

Ongeveer 300 m ten noordwesten van het plangebied is een onderzoek gedaan in de beddingzone van de Oude Rijn (ARCHISnr. 2205324100). Omdat dit onderzoek alleen bestond uit een bureauonderzoek blijkt daaruit geen aanvullende informatie en is dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. Verder van het plangebied, op 600 tot 950 m ten zuidwesten, is een viertal bureau-, booronderzoeken uitgevoerd in de beddingzone van de Oude Rijn die wel aanvullende informatie bevatten. Onderzoek aan de Steenbakkerstraat 10 (ARCHISnr. 2385550100; Koekkelkoren/Moerman 2012) toonde aan dat het onderzochte plangebied bestond uit een verstoorde ondergrond waarin geen archeologische resten *in situ* verwacht worden. Een onderzoek aan de Steenbakkerstraat 1 (op ongeveer 850 m ten zuidwesten van het plangebied; ARCHISnr. 4018226100; Wilbers, 2017) bevestigde dat het onderzochte plangebied ligt op de restgeulafzettingen van de Oude Rijn en daardoor een zeer lage archeologische verwachting heeft voor resten van landbouw uit de periode 13e tot 20e eeuw. Een onderzoek aan de Ambachtsweg 32 (op ongeveer 900 m ten zuidwesten van het plangebied; ARCHISnr. 2395076100;

Knul/van den Bos, 2013) toonde aan dat het onderzochte plangebied ligt in de restgeul van de Oude Rijn. Voor zowel de zand- en kleipakketten die zijn afgezet door de riviergeul, geldt een lage verwachting voor archeologische resten omdat het gebied onder water stond. Gedurende een lange periode, waarschijnlijk tussen ongeveer de 12e en 20e eeuw, was dit gebied nat tot zeer nat en daardoor alleen bruikbaar als weilanden zoals ook op basis van het bureauonderzoek werd verwacht. Het ophoogpakket is pas in de 20e eeuw aangebracht en heeft daarom geen archeologische verwachting. Het onderzoek aan de Ambachtsweg 23-47 ten slotte, ligt op ongeveer 950 m ten zuidwesten van het plangebied (ARCHISnr. 2364385100; Feiken, 2012) en toonde ook aan dat het onderzochte plangebied ligt in de restgeul van de Oude Rijn waardoor er slechts een lage verwachting is voor vindplaatsen (archeologische resten) uit alle perioden.

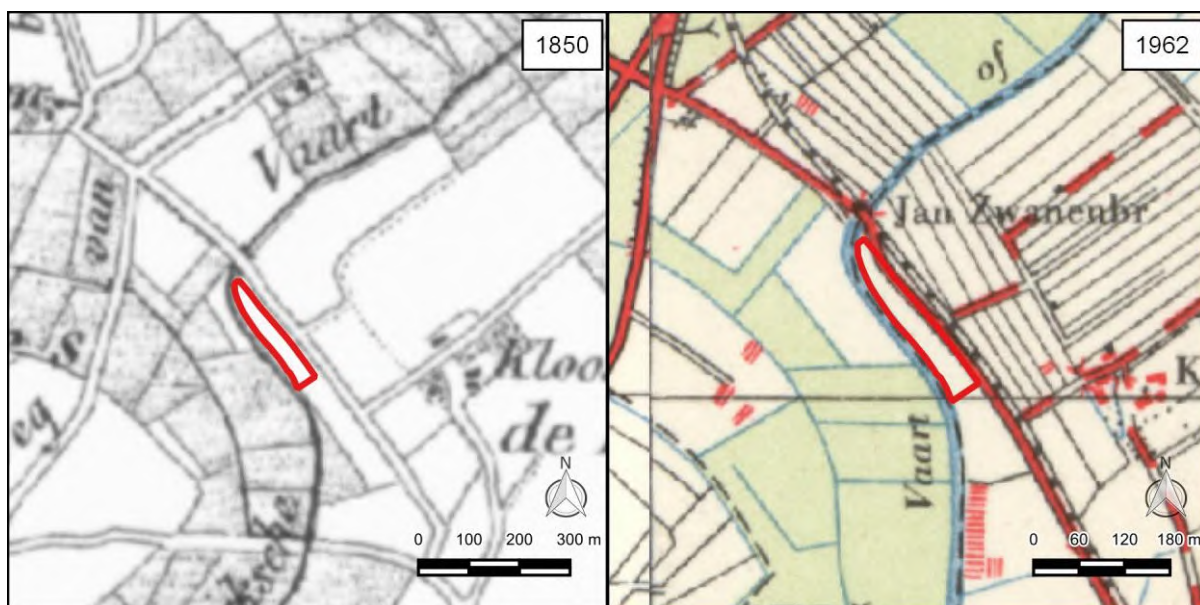
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen



Figuur 10: uitsnede van het minuutplan uit 1811-1831 met het plangebied binnen de rode contouren.

Het plangebied is duidelijk te herkennen op de 17^e eeuwse kaart van Floris Balthasar omdat op die kaart de Noordwijkse vaart/Maandagse wetting al staat aangegeven, evenals een voorloper van de Noordwijkerweg (Figuur 9). De Noordwijkerweg heeft op deze kaart nog de naam Jan Zwanen wegh. Op deze kaart zijn verschillende erven aangegeven, zoals ten oosten aan de Velt Laan en ten noorden in de Keysers weij, maar duidelijk niet in het plangebied.

Op het minuutplan is niets veranderd ten opzichte van begin 17^e eeuw (Figuur 9). Het plangebied ligt nog steeds tussen de weg en de wetting en is onbebouwd. Het plangebied heeft als toponiem de naam Buiten Water en volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tabel (OAT) is het in gebruik als bouwland. Dit landgebruik verandert niet op latere historische topografische kaarten uit de 19^e en 20^e eeuw (Figuur 11). Ook tegenwoordig is het plangebied in gebruik voor de landbouw.



Figuur 11: uitsneden van historische topografische kaarten uit 1850 en 1962 met het plangebied aangegeven met een rode contour.

2.5. Tweede Wereldoorlog

Op basis van de kaart van Ikme.nl ligt het plangebied binnen de zone van de Atlantikwall en was er een weerstandsnest ten noorden van het plangebied, maar het plangebied zelf lag op de uiterste rand van de Atlantikwall-zone en waarschijnlijk waren er binnen het plangebied geen elementen van archeologische waarde aanwezig. Volgens de website landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart komen er geen verdedigingswerken voor in het plangebied.

2.6. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied niet meer in gebruik. Voorheen was het in gebruik als tuingrond en grasland (Figuur 1). Een deel van de grond werd gebruikt door particulieren voor het verbouwen van groenten.

2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van het bureauonderzoek wordt aangenomen dat de Noordwijkervaart de laatste resten zijn van de restgeul in de buitenbocht van de Oude Rijn. Het plangebied lag in dat geval ook in de buitenbocht. Door het opvullen van de restgeul (vanaf beide oevers) is deze geul steeds smaller geworden. Afgeleid van de boringen in de omgeving bestaat de bodem in het plangebied waarschijnlijk uit beddingzand dat naar boven toe steeds meer gelaagd is met kleilaagjes en waarop, op een niveau van ongeveer -1,3 tot -1,5 m NAP (ongeveer 1,1 tot 1,8 m -mv), een decimeters dik laagje veen aanwezig is. Deze veenlaag is waarschijnlijk ontstaan in het stilstaande water van de restgeul na de afsluiting van de monding van de Oude Rijn in de 12^e eeuw. Daarna is door overstromingen op het veen nog een pakket zandige klei afgezet (de Gorsgronden/Poldervaaggronden). Dit zijn de opvulsedimenten van de restgeul en deze sedimenten hebben een zeer lage verwachting voor archeologische waarden. Een opvullende restgeul is slechts zeer beperkt bruikbaar voor de mens, alleen voor visvangst en jacht en die laten vrijwel geen archeologische resten achter. Sinds de 17^e eeuw is het plangebied alleen in gebruik geweest voor de landbouw en dat geldt waarschijnlijk ook voor de eeuwen daarvoor. Indien het

plangebied dus inderdaad ligt in een opgevulde restgeul van de Oude Rijn is er slechts een zeer kleine kans op archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

Het verkennende archeologische booronderzoek wordt uitgevoerd om te controleren of het plangebied inderdaad een bodemopbouw heeft die hoort bij de opvulling van een restgeul. Daarnaast wordt met de boringen gecontroleerd tot welke diepte de bodem is omgewerkt als gevolg van het gebruik voor de landbouw.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. Een veldkartering is niet uitgevoerd omdat de aanwezige begroeiing (ook op de slootkanten) dusdanig dicht was dat eventuele vondsten niet zichtbaar waren.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn in twee fases in totaal 20 boringen gezet. In de eerste fase ging het om 8 boringen met een diepte van 2,0 tot 3,8 m -mv. Daarbij is telkens geboord tot in de restgeul-, kom of strandvlakte afzettingen. Omdat bij boring 1 een deel van de strandwal (zie hieronder) werd aangeboord is in de tweede fase, naast een raai bij boringen 1-3, ook een raai van boringen loodrecht op de watergang geplaatst bij boringen 4, 5, 6 en 7. In deze tweede fase zijn 12 extra boringen gezet zodat het plangebied is onderzocht met 5 boorraaien. De reden van de tweede fase was om na te gaan of meer delen van het plangebied buiten de restgeul liggen, op het strandwal-landschap. Deze aanvullende boringen reiken tot een diepte van 2,0 tot 3,0 m -mv (bijlage 3 en 4). Alleen bij boring 11 is uiteindelijk niet geboord omdat op die locatie een grote bramenstruik voorkwam en er was geen locatie waar deze boring naar toe verplaatst kon worden. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en vanaf een diepte van ongeveer 1,0 m -mv van een guts met een diameter van ongeveer 3 cm. Daar waar onder de grondwaterspiegel zand voorkwam is gebruik gemaakt van een zuigerboor met een diameter van 4 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door A.W.E. Wilbers (Senior KNA Specialist Fysische Geografie).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de topografie. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; www.ahn.nl). De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

De lithologische opbouw van de bodem in het plangebied is complex en sterk variabel. De bodemopbouw bestaat uit vele, veelal dunne, lagen zand, klei en veen. Dit komt omdat een groot deel van het plangebied ligt op de opgevulde geul van de Oude Rijn (restgeul opvulling). Daarnaast is bij boring 1 (en alleen daar) geboord buiten de restgeul en zijn ook de strand(wal) afzettingen aangetroffen. Vanwege de complexiteit en de verschillende landschappelijke eenheden is van de boringen, samen met enkele geselecteerde geologische boringen uit het DinoLoket, een tweetal profielen getekend om de bodemopbouw te verduidelijken (Bijlage 6 en Bijlage 7). Uit de profielen blijkt dat in het plangebied een zevental te onderscheiden lithogenetische eenheden voorkomt. Daarvan behoren de restgeul, het veen en het verspoelde duinzand (Bijlage 6 en 7) allemaal tot de opvulling van de restgeul van de Oude Rijn; deze zullen daarom ook gezamenlijk worden behandeld.

Restgeul afzettingen

De restgeulafzettingen bestaan vanaf een diepte van 3,0 m -mv en -3,0 m NAP tot ongeveer 1,6 m onder maaiveld en -1,5 m NAP (tussen 1,1 en 2,2 m -mv ofwel -1,8 tot -1,1 m NAP) uit een pakket matig grof, zwak siltig zand, met kleilaagjes en uit uiterst siltige klei met veel zandlaagjes. Globaal is er een trend aanwezig met het grofste sediment (zand) onderin en naar boven toe steeds meer fijne sedimenten (klei). Deze *fining upwards* is gebruikelijk bij de opvulling van een restgeul omdat tijdens de opvulling steeds lagere stroomsnelheden voorkomen en dus steeds fijner sediment vervoerd wordt. Ook de variabiliteit in deze globale opbouw is een kenmerk van een restgeulopvulling; de afname van de stroomsnelheid is geen constant proces, maar gaat gepaard met korte periodes met overstromingen en hogere stroomsnelheden waardoor zandiger materiaal of meer zandlaagjes worden afgezet.

Deze onderste restgeulafzettingen worden bij de meeste boringen (behalve bij 9 en 18) afgedekt door een veenlaag. De overgang van de gelaagde restgeulafzettingen onder het veen naar het veen gaat meestal zeer geleidelijk, waarbij de bovenste kleilaag weinig zand bevat, humeus is en veelal (gedeeltelijk) ontkalkt is. Het veen is matig amorf, donkerbruin rietveen waarbij de veenlaag aan de basis kleiig is (de geleidelijke overgang met de ondergrond). De ondergrens van het veen ligt op ongeveer 1,6 m onder maaiveld en -1,5 m NAP (tussen 1,1 en 2,2 m -mv ofwel -1,8 tot -1,1 m NAP) en de veenlaag heeft een dikte van 10 tot 55 cm.

De bovengrens van de veenlaag is soms scherp en soms geleidelijk. De veenlaag wordt bedekt door een uiterst siltige kleilaag met soms enkele dunne zandlaagjes. Als de overgang geleidelijk is dan komt dat doordat de uiterst siltige klei onderin humeus is, waarschijnlijk door het opnemen van stukjes verspoeld veen. De scherpe overgang tussen het veen en de uiterst siltige klei wijst op erosie van het veenpakket, dat verklaart waarschijnlijk ook de variatie in de dikte van de veenlaag. Op de ene plek is meer veen geërodeerd dan elders. Daarnaast is de veenlaag aan de rand van de restgeul dunner en ligt deze daar hoger (bijlage 6 en 7). De laag uiterst siltige klei is dus een overstromingspakket dat is afgezet op het veen in een laatste fase van opvullen van de laagte achtergebleven bij het opvullen van de restgeul. Het gaat dus om een afzetting die lang na het inactief worden van de restgeul pas is afgezet.

Bij boringen 9 en 18 is geen veenlaag aangetroffen. Deze boringen liggen dicht tegen de Noordwijkse/Maandagse Wetering en zijn ontstaan in het watervoerende deel van de restgeul (het smaller worden van de wetering, die nog steeds het watervoerende deel van de restgeul is). Bij deze boringen is ook geen duidelijk onderscheid te maken tussen de restgeul en de latere overstromingsafzettingen.

Bij boringen 2, 8, 17 en 20 is onder het veen en bovenop de restgeulvulling een laag kalkloos matig grof en zwak siltig zand aangetroffen. Dit kalkloze zand is verspoeld duinzand van de strandwal die bij boring 1 (zie hieronder) is aangetroffen. Op basis van het veen en de gelaagde restgeulafzettingen liggen deze boringen nog in de restgeul, maar deze boringen liggen waarschijnlijk direct langs de buitenbochttoever. Voorafgaand aan het ontstaan van het veen en in de laatste fase van het opvullen van de restgeul zijn er momenten geweest dat er erosie optrad langs de buitenbochttoever waarbij het kalkloze duinzand werd afgezet langs deze oever. Het kalkloze verspoelde duinzand komt voor tussen 1,5 tot 2,3 - mv en 1,1 tot 1,9 m -mv (ofwel tussen -1,75 tot -1,5 m NAP en -1,35 en -1,1 m NAP).

Strandvlakte-strandwal

Bij boring 1 is een duidelijk afwijkende bodemopbouw aangetroffen dan in de andere boringen. Afwijkend is met name de 1,1 m dikke laag kalkloos, matig grof en zwak siltig zand, waarvan de bovenste laag matig humeus is. Deze matig humeuze bovenlaag is de bodemvorming die op is getreden in de top van het kalkloze zand als gevolg van de begroeiing van dit zandpakket. Kalkloos zand met bodemvorming wijst op de aanwezigheid van oude duinen en die komen voor samen en op de top van een strandwal. De nabije aanwezigheid van een strandwal was al bekend uit het bureauonderzoek. Onder een strandwal is meestal een strandvlakte aanwezig. Een dergelijke strandvlakte bestaat hoofdzakelijk uit kalkrijk zand met schelpen(resten). In boring 1 is het sediment dat is aangetroffen onder het kalkloze zand ook zandig en kalkrijk, maar het bevat ook dunne kleilaagjes en detrituslaagjes. Dit is niet typisch voor een strandvlakte, maar wijst er op dat deze strandvlakte is ontstaan in of op de rand van het estuarium van de Oude Rijn. De overgang van het kalkrijke strandzand en het kalkloze duinzand

ligt op 2,5 m -mv ofwel -1,7 m NAP. De top van het kalkloze zand en daarmee de bodem in het duinzand ligt op 1,4 m -mv ofwel -0,6 m NAP. Uit profiel 6 blijkt dat de bodemvorming in het duinzand daarmee duidelijk hoger ligt dan de veenlaag in de restgeul. Er is tussen boring 1 en 8 daarmee een scherpe overgang in het landschap aanwezig.

Het duinzand wordt in boring 1 bedekt door een laag sterk siltige klei van 30 cm dik. De overgang tussen de kleilaag en het duinzand is geleidelijk, in de zin dat op deze overgang de klei vermengd is met de toplaag van de bodem en een kleiig zand is ontstaan. De kleilaag is waarschijnlijk ontstaan bij (verschillende) overstromingen, waarschijnlijk direct gekoppeld met de afzettingen van uiterst siltige klei op het veen in de restgeul. Het gaat daarmee om overstromingen uit de periode van na het grotendeels opvullen van de restgeul en op basis van de opbouw van deze overstromingsafzettingen (ook in de geologische boringen) gaat het waarschijnlijk om een kwelder-achtig landschap.

Geologische boringen

Uit het profiel van bijlage 7 blijkt dat ten oosten van het plangebied en ten zuiden van de strandwal een heel ander landschap voorkomt dan bij het profiel in bijlage 6. In dat gebied is onder de kwelderlaag een 50 tot 70 cm dikke veenlaag aanwezig. Deze veenlaag ligt iets dieper dan het veenpakket in de restgeul, tussen -2,1 en -1,4 m NAP en daaruit blijkt dat dit veen eerder is ontstaan dan het veen in de restgeul en dat in dit gebied een deel van de kwelder-afzettingen al aanwezig was op het veen voordat de geul van de Oude Rijn ontstond. Onder het veen is een pakket aanwezig dat vooral kleiig is en daarom is geïnterpreteerd als kom-afzettingen van de Oude Rijn, afgezet tussen de strandwallen.

3.3.2. Bodemopbouw

De bovengrond van de bodem in de boringen is overal geroerd of verstoord. Bij boringen 1, 14, 17 en 20 bestaat het grootste deel van de verstoorde lagen uit een ophoogpakket. Deze boring zijn gezet ten noordoosten van een (droge) greppel in het plangebied op de rand van het naastgelegen fietspad. De Noordwijkerweg en de parallel gelegen fietspaden liggen hoger in het landschap omdat hier materiaal is opgebracht om de aansluiting op een brug over de Maandagse Wetering mogelijk te maken. Dit ophoogpakket is ook aanwezig bij deze boringen en daardoor reiken de verstoringen hier tot een diepte van 0,8 tot 1,7 m -mv (ofwel tot -1,2 of -0,25 m NAP).

Alle andere boringen zijn gezet ten zuidwesten van de greppel en dit terrein is voorheen gebruikt als een akker of volkstuinten. De verstoringen hier bestaan over het algemeen slechts uit een geroerde bouwvoor van matig humeus zand met een dikte van 20 tot 80 cm en reikend tot een niveau van -0,75 tot -0,4 m NAP. Op basis van de dikte van deze bouwvoor en de andere verstoorde lagen is in het plangebied geen sprake meer van een natuurlijke bodem maar van een antropogene bodem.

3.3.3. Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

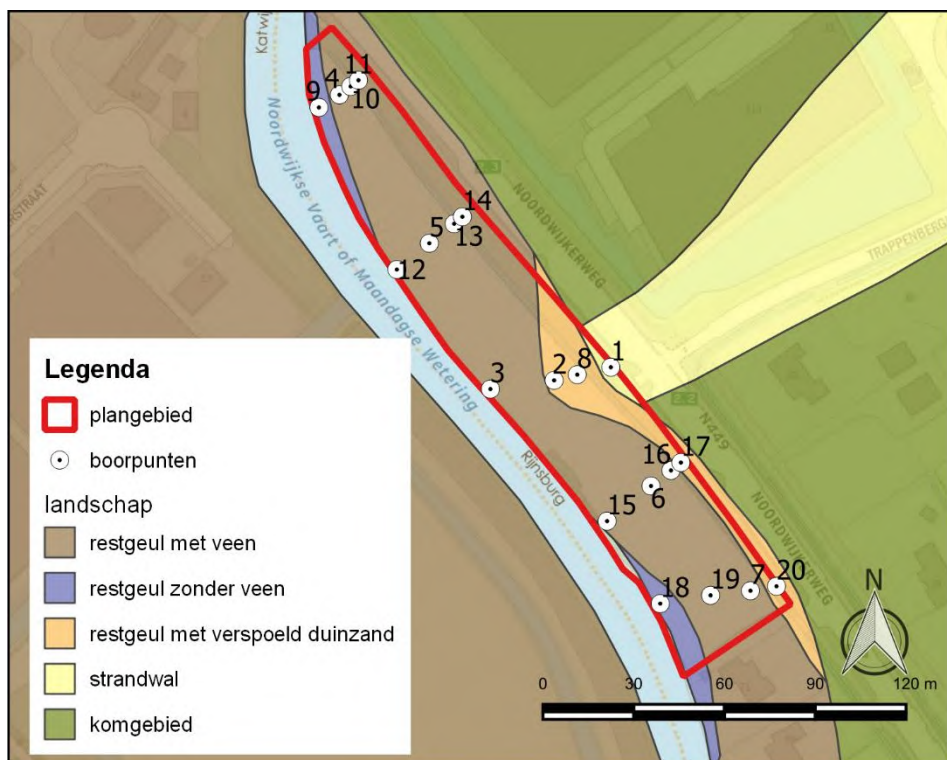
3.4. Interpretatie

Het plangebied ligt vrijwel volledig op de opgevulde restgeul van de Oude Rijn. Omdat in vijf raaien is geboord, waarbij alleen bij boring 1 het landschap buiten de restgeul is aangetroffen, blijkt dat de buitenbochttoever van de restgeul direct ten noordoosten van het plangebied lag (Figuur 12). Bij boring 1 is de uiterste punt van een strandwal aangetroffen (bestaande uit afzettingen van kalkloos duinzand). Deze strandwal steekt een beetje uit in de geul waardoor er in de buitenbochttoever een uitstulping aanwezig is. Bij het opvullen van de restgeul is een deel van dit kalkloze zand geërodeerd en direct afgezet langs de buitenbochttoever (Figuur 12). De restgeul is opgevuld met sterk gelaagd sediment van zand en klei en vrijwel overal bedekt met een veenlaag (Figuur 12). Dit veen is ontstaan in de laatste fase van de opvulling van de restgeul toen er geen water meer stroomde door de achtergebleven laagte, maar het grondwater nog steeds hoog stond zodat de bodem moerassig was. Later is de laagte verder opgevuld met overstromingsafzettingen.

Op basis van de globale geschiedenis van het mondingsgebied van de Oude Rijn was deze Rijngeul actief in de Vroege Middeleeuwen en tot aan de St. Thomasvloed van 1165 na Chr. (Late

Middeleeuwen). Bij die overstromingen verdween de monding van de Oude Rijn in de Noordzee en kwam de stroming in het Rijngeul tot stilstand. De opvulling van de restgeul zal voornamelijk zijn ontstaan bij deze St. Thomasvloed en het veen in de periode direct daarna in de laaggelegen, maar opgevlude restgeul. De overstromingsafzettingen op het veen zullen waarschijnlijk dateren van andere overstromingen in de Late Middeleeuwen waarbij deze geul weer onder water kwam te staan. Mogelijk ook overstromingen van de Oude Rijn zelf, welke na 1165 nog wel regenwater bevatte, maar dit water niet kon lozen in de Noordzee, waardoor in het mondingsgebied overstromingen optraden.

De strandwal die is aangetroffen bij boring 1 ligt ten noordoosten van het plangebied met een noordoostelijke strekking. Het aangetroffen deel van de strandwal binnen het plangebied beslaat waarschijnlijk een oppervlakte van ongeveer 100 m². Maar het is wel exact de locatie waar de toegang tot de parkeerplaats en de haven is gepland. De top van het strandwalzand bevindt zich bij boring 1 op een diepte van 1,4 m -mv (-0,6 m NAP) en de onderzijde van de humeuze bodem op een diepte van 1,6 m -mv (-0,8 m NAP). De eventueel aanwezige archeologische resten zullen waarschijnlijk vooral bestaan uit archeologische grondsporen en die zullen pas zichtbaar zijn onder de humeuze bodem. De kans dat eventuele archeologische resten door de werkzaamheden in het plangebied verstoord zullen worden is daarmee klein. Het gebied waar een hoge verwachting op archeologische resten geldt is binnen het plangebied erg klein en daarnaast liggen de eventuele resten buiten de verstoringsdiepte voor de geplande ingrepen in dit deel van het plangebied (bijlage 3).



Figuur 12: Kaart met de verspreiding van de verschillende afzettingen en landschappelijke eenheden.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Heemskerk Fresh & Easy zijn in juni 2020 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Noordwijkerweg naast 71 in Rijnsburg, gemeente Katwijk. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt voor het overgrote deel in een restgeul van de Oude Rijn, op de sedimenten waarmee deze restgeul is opgevuld. De naastgelegen Noordwijkse/Maandagse Wetering is het laatste watervoerende restant van deze restgeul. Slechts een klein deel, ongeveer 100 m², van het plangebied ligt op een strandwal.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

De bodem in het plangebied is langs de Noordwijkerweg opgehoogd, waardoor de verstoringen reiken tot een diepte van 0,8 tot 1,7 m -mv (-1,2 of -0,25 m NAP). In de rest van het plangebied komt een bouwvoor voor met een dikte van 0,2 tot 0,8 m dik die reikt tot een niveau van -0,75 tot -0,4 m NAP. De bodem in het plangebied is daarmee dusdanig diep verstoord dat er geen sprake meer is van een natuurlijke, maar van een antropogene bodem.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Alleen de top van de strandwal/oude duin afzettingen in en rondom boring 1 heeft een hoge archeologische verwachting. Deze zone heeft in het plangebied een grootte van ongeveer 100 m² en ligt op een diepte van 1,40 m -mv ofwel op ongeveer -0,6 m NAP. In de top van de strandwal is een humeuze bodem ontwikkeld, waardoor eventuele archeologische sporen zichtbaar zullen zijn vanaf een diepte van 1,6 m -mv ofwel -0,8 m NAP.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Op basis van het bureauonderzoek wordt aangenomen dat de Noordwijker Vaart de laatste resten zijn van de restgeul in de buitenbocht van de Oude Rijn. Het plangebied lag in dat geval ook in de buitenbocht. Door het opvullen van de restgeul (vanaf beide oevers) is deze geul steeds smaller geworden. Afgeleid van de boringen in de omgeving bestaat de bodem in het plangebied waarschijnlijk uit beddingzand dat naar boven toe steeds meer gelaagd is met kleilaagjes en waarop, op een niveau van ongeveer -1,3 tot -1,5 m NAP (ongeveer 1,1 tot 1,8 m -mv), een decimeters dik laagje veen aanwezig is. Deze veenlaag is waarschijnlijk ontstaan in het stilstaande water van de restgeul na de afsluiting van de monding van de Oude Rijn in de 12^e eeuw. Daarna is door overstromingen op het veen nog een pakket zandige klei afgezet (de Gorsgronden/Poldervaaggronden). Dit zijn de opvulsedimenten van de restgeul en deze sedimenten hebben een zeer lage verwachting voor archeologische waarden. Een opvallende restgeul is slechts zeer beperkt bruikbaar voor de mens, alleen voor visvangst en jacht en die laten vrijwel geen archeologische resten achter. Sinds de 17^e eeuw is het plangebied alleen in gebruik geweest voor de landbouw en dat geldt waarschijnlijk ook voor de eeuwen daarvoor. Indien het plangebied dus inderdaad ligt in een opgevulde restgeul van de Oude Rijn is er slechts een zeer kleine kans op archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

Zoals verwacht in het bureauonderzoek ligt het grootste deel van het plangebied in een restgeul waarvoor slechts een zeer lage archeologische verwachting geldt. Uit het veldonderzoek blijkt echter dat bij boring 1 een klein gebied (van ongeveer 100 m²) voorkomt met een strandwal. Deze strandwal heeft een hoge archeologische verwachting voor archeologische waarden uit de periode Laat Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

De aanleg van de waterpartijen (havens) en de parkeerplaats vormen geen bedreiging voor archeologische waarden aangezien dit gebied ligt in een restgeul waarin geen archeologische waarden worden verwacht. De aanleg van de toegangsweg tot het terrein bij boring 1 zal plaatsvinden op een strandwal. Voor deze strandwalafzettingen geldt een hoge archeologische verwachting, maar deze afzettingen liggen op een diepte van 1,4 m -mv (en de sporen zijn waarschijnlijk pas zichtbaar vanaf een diepte van 1,6 m -mv) en het is onwaarschijnlijk dat de verstoringen voor de toegangsweg zullen reiken tot deze diepte. De aanleg van de toegangsweg vormt daarmee waarschijnlijk geen bedreiging voor eventuele archeologische waarden.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied grotendeels ligt in een opgevulde restgeul waarvoor slechts een zeer lage archeologische verwachting geldt. Een klein deel van het plangebied ligt op een strandwal met een hoge archeologische verwachting. Deze strandwal-afzettingen liggen op een diepte van 1,4 m -mv en daarmee waarschijnlijk ruim buiten de geplande verstoringen. IDDS Archeologie adviseert om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven voor de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Katwijk. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen, deze conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet zo spoedig mogelijk bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Literatuur en kaarten

- Berendsen, H.J.A., 20053 (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Buisman, J., 1995: *Duizend jaar weer, wind en water in de Lage Landen (deel 1- jaar 1 tot 1300)*. Van Wijnen, Franeker.
- Centraal College van Deskundigen, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda.
- Cohen, K.M./ E. Stouthamer/ H.J. Pierik/ A.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*, Utrecht.
- Dalen, J.H. van/J.H.C. Deeben/D.P. Hallewas/R. Koopstra/Th.J. Maarleveld/J.H.M. Peeters/R. Wiemer, 2008: *Indicatieve kaart van Archeologische Waarden 3^e generatie*, Amersfoort (RACM)
- Feiken, H., 2012: *Plangebied Ambachtsweg 23-47 te Katwijk, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*. RAAP-notitie 4215.
- Hemminga, M.E., 2004: *Proefsleuvenonderzoek Katwijk, Plangebied Klei Oost-zuid*. Archol Rapport 330.
- Knul, M.V./ P.A. van den Bos, 2013: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, Ambachtsweg 32, Katwijk, Gemeente Katwijk*. IDDS Archeologie rapport 1502
- Koekkelkoren, A.M.H.C./ S. Moerman, 2012: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Steenbakkerstraat 10, Katwijk, Gemeente Katwijk*. IDDS Archeologie rapport 1461
- Meer, K. van der, 1952: *De Bloembollenstreek. Resultaten van een veldbodemkundig onderzoek in het bloembollengebied tussen Leiden en het Noordzeekanaal*, Den Haag (Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen, De bodemkartering van Nederland, deel XI).
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Nales, T., 2013: *Katwijk, Lageweg (ong.), Gemeente Katwijk (Zuid-Holland), Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO; verkennende fase)*. Transect-rapport 310
- Pruissers, A.P./W. de Gans, 1988: *De bodem van Leidschendam*, in Daams, F.H.C.M./J.D. de Kort (red.): *Over, door en om de Leytsche Dam*, Leidschendam.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2009: *Erfgoedbalans 2009*. Amersfoort
- SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad*, Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.
- Valk, L. van der, 1996: *Coastal barrier deposits in the central Dutch coastal plain*, Haarlem (Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst 57).
- Visser, C.A. / R. Schrijvers, 2017: *Aanleg van zonnepanelen op het terrein van de Afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) Katwijk, gemeente Katwijk. Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek*. Vestigia bv V1468
- Vos, P.C. s.a.: *Nieuwe landelijke paleogeografische kaarten van Nederland in het Holoceen*, Utrecht (TNO, Water- en bodembeheer).
- Vos, P.C./E.C. Rieffe/E.E.B. Bulten, 2007: *Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk*, Den Haag.
- Wilbers, A.W.E., 2017: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, Steenbakkerstraat 1, Katwijk, Gemeente Katwijk*. IDDS Archeologie rapport 1925

Wilbers, A.W.E., 2020: *Plan van aanpak. Noordwijkerweg t.o. 86-88 in Rijnsburg, gemeente Katwijk*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

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

Websites

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

ikme.nl

landschapinnl.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart

www.ahn.nl

www.archieven.nl

www.bodemloket.nl

www.topotijdreis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

¹⁴ C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holocene, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)

dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Boxtel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuaria	Afgezet in een estuarium
estuaria	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviaal	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan vanaf 3500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxydehydrat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstadiaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 0,063 mm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt

OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
spieker	Op palen geplaatst opslaghuisje
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)
stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodembodem
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
vicus	Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

 plangebied



IDDS
's- Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

IDDS integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Noordwijkerweg t.o. 86-88, Rijnsburg

OM nr.: 4856812100

Versie: 1

Projectnr.: 63470420

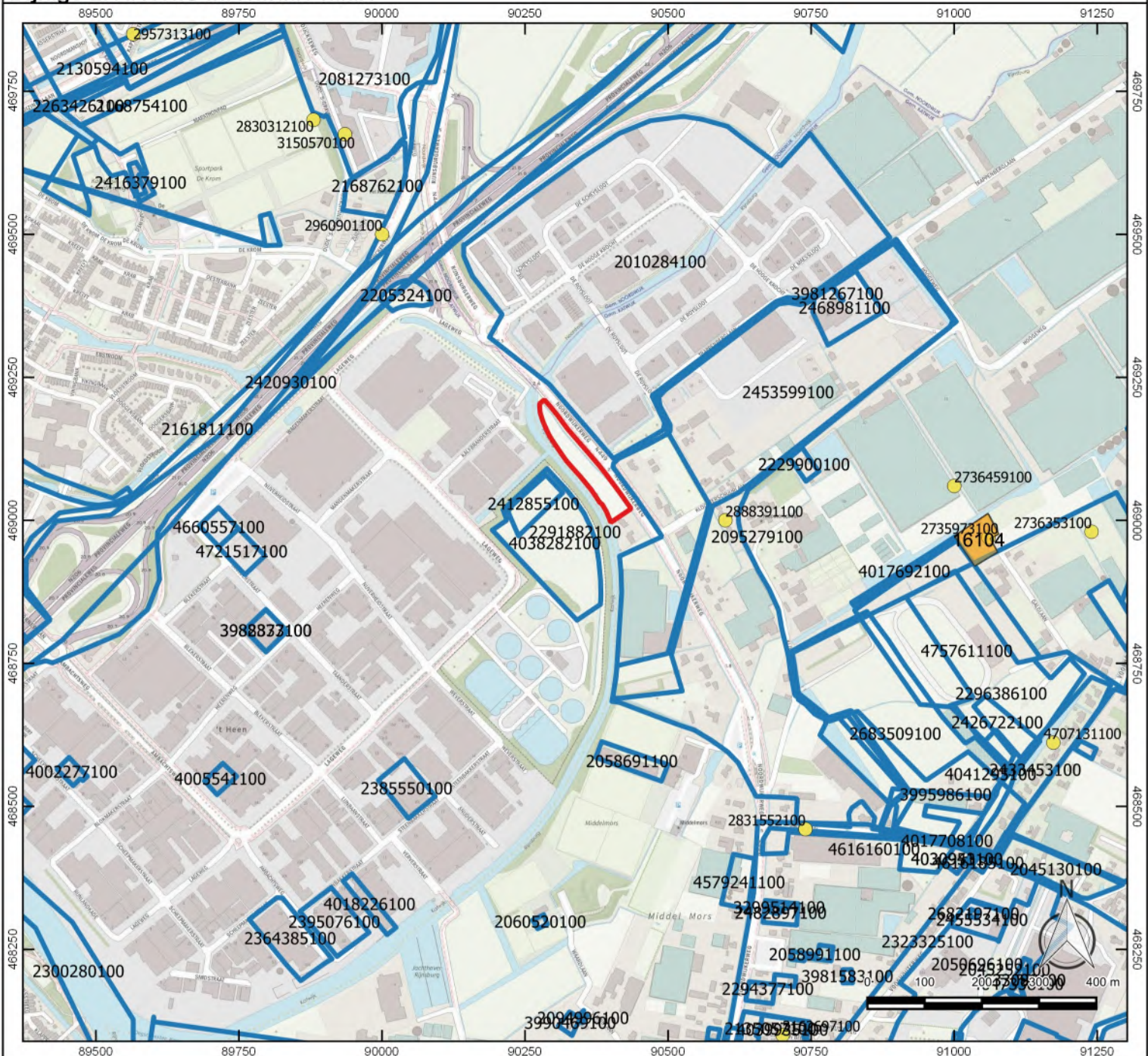
Formaat: A4

Schaal: 1:25000

Datum: 6-5-2020

Tekenaar: AWI

Bijlage 2: ARCHIS informatie kaart



Legenda

plangebied

ARCHIS 3

onderzoeksmeldingen

vondstmeldingen

Archeologische terreinen

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

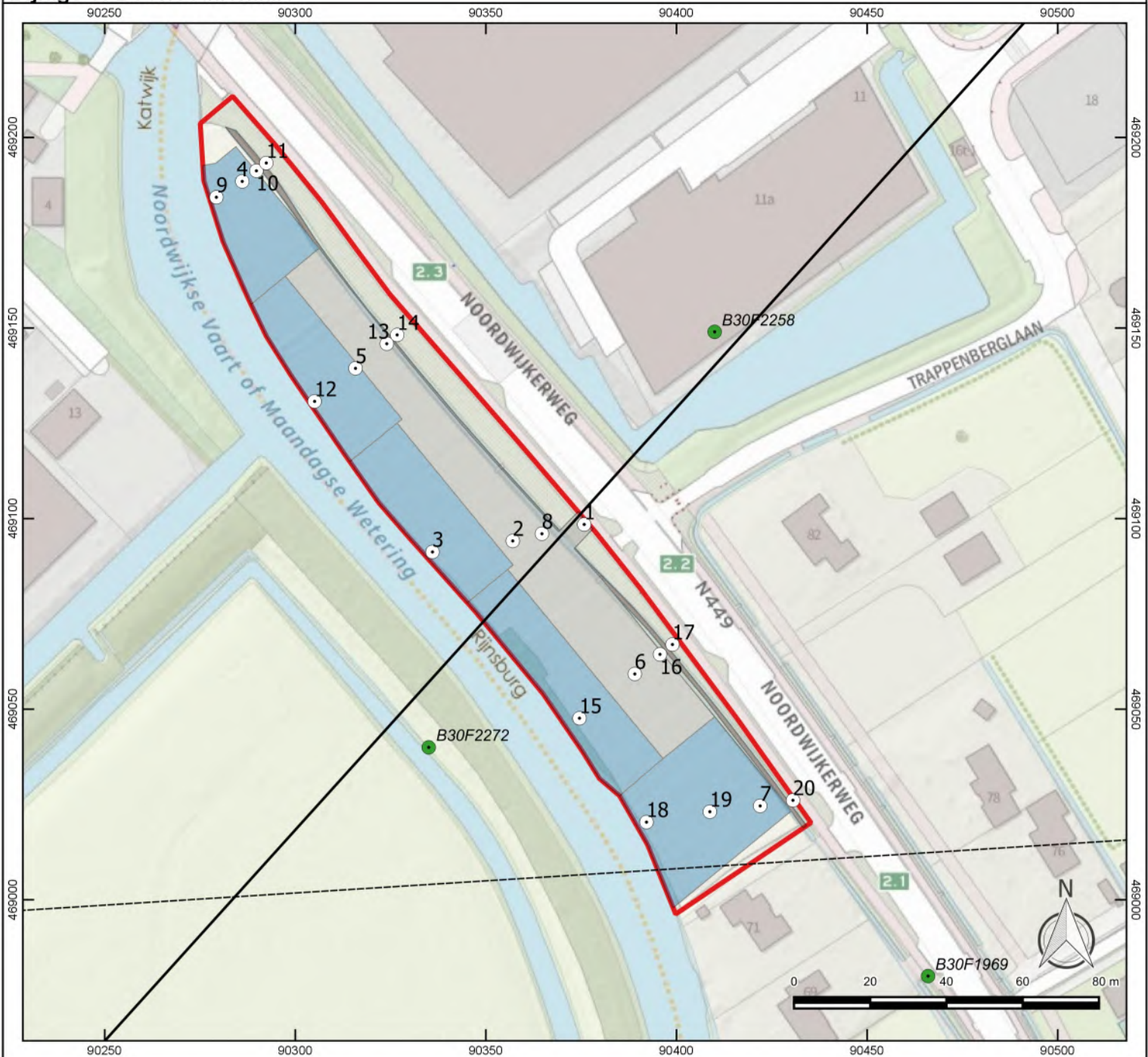


IDDS
's- Gravenijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

Project: Noordwijkerweg t.o. 86-88, Rijnsburg	
OM nr.: 4856812100	Versie: 1
Projectnr.: 63470420	Formaat: A4
Schaal: 1:10000	Datum: 6-5-2020
Tekenaar: AWI	

Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Legenda

 plangebied

• boorplan

ingrepen

ontgravingen

dempingen

bestrating

— profiel 1

- - - profiel 2



IDDS
's- Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

Project: Noordwijkerweg t.o. 86-88, Rijsburg

OM nr.: 4856812100

Versie: 1

Projectnr.: 63470420

Formaat: A4

Schaal: 1:1.500

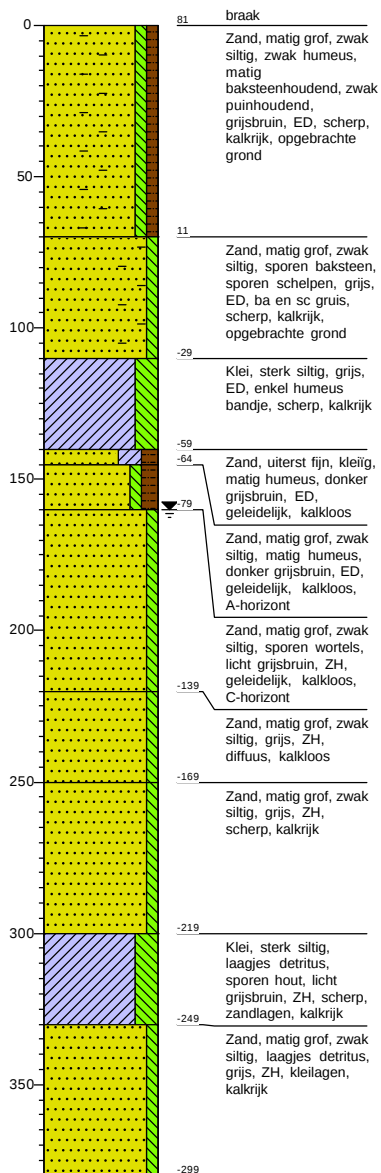
Datum: 15-6-2020

Tekenaar: AWI

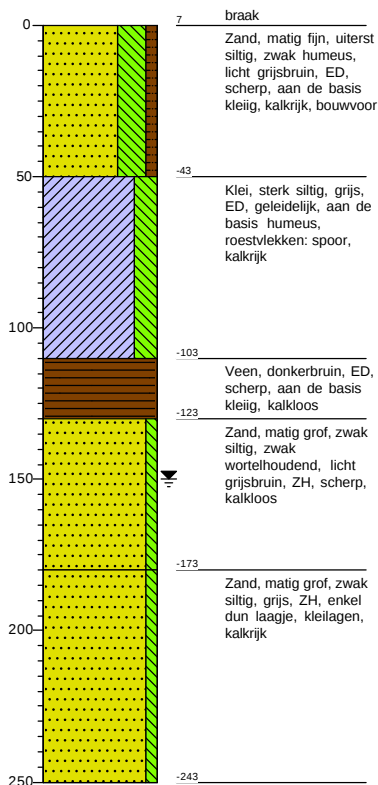
Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Boring: 1

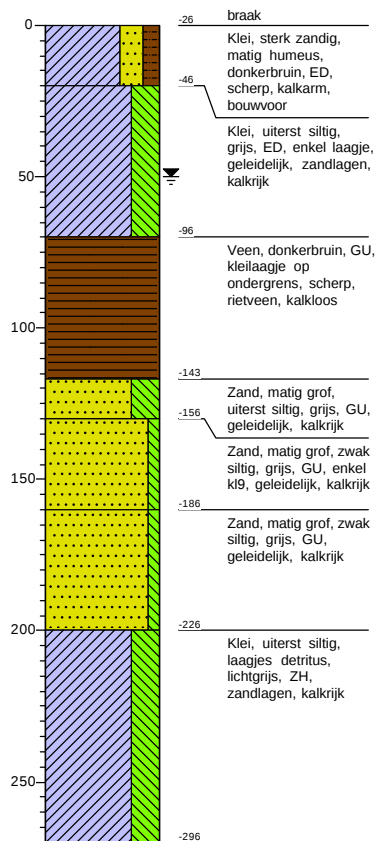
Datum: 20-5-2020
 X: 90375,79
 Y: 469098,48
 Hoogte (m NAP): 0,813

**Boring: 2**

Datum: 20-5-2020
 X: 90357,04
 Y: 469094,15
 Hoogte (m NAP): 0,073

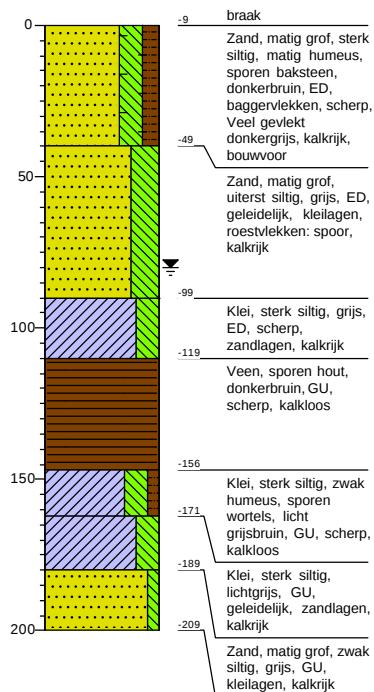
**Boring: 3**

Datum: 20-5-2020
 X: 90335,99
 Y: 469091,28
 Hoogte (m NAP): -0,261

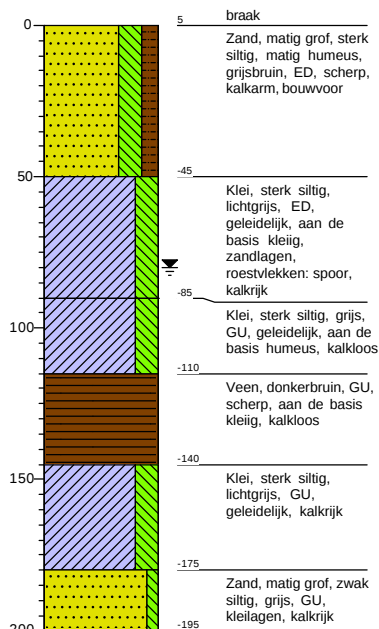


Boring: 4

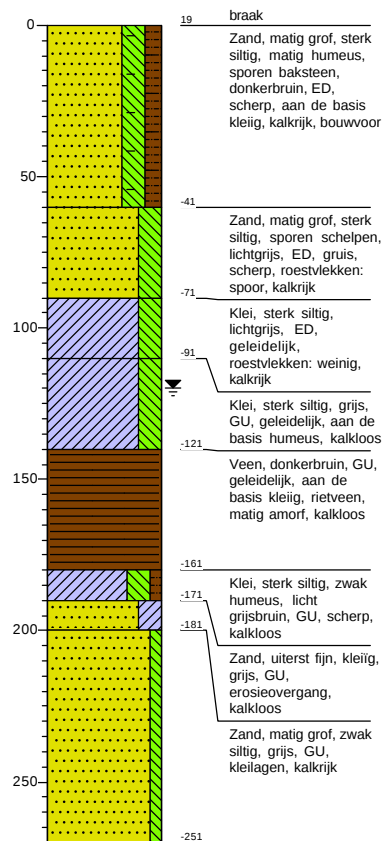
Datum: 20-5-2020
 X: 90286,09
 Y: 469188,47
 Hoogte (m NAP): -0,093

**Boring: 5**

Datum: 20-5-2020
 X: 90315,80
 Y: 469139,44
 Hoogte (m NAP): 0,053

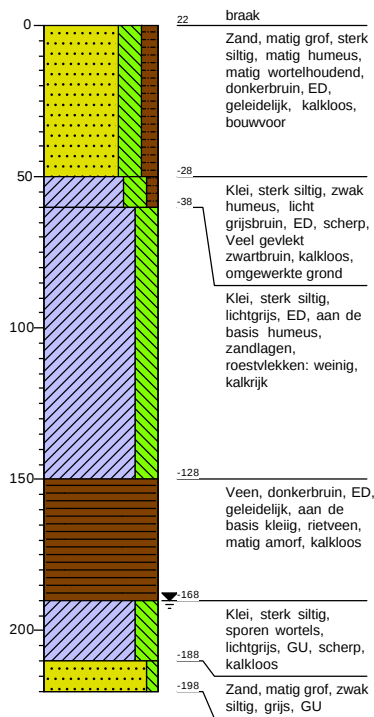
**Boring: 6**

Datum: 20-5-2020
 X: 90389,06
 Y: 469059,25
 Hoogte (m NAP): 0,19

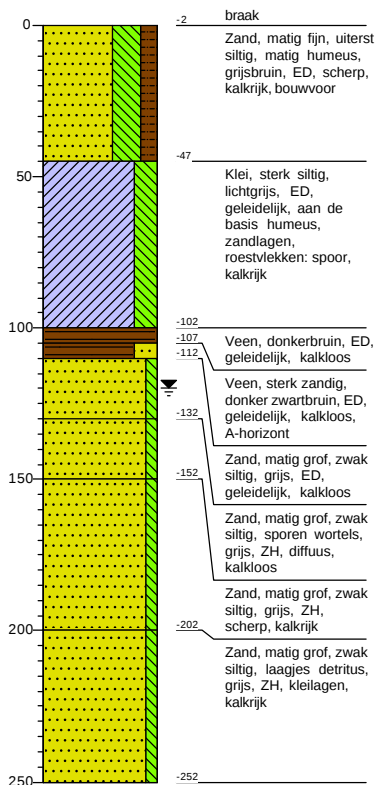


Boring: 7

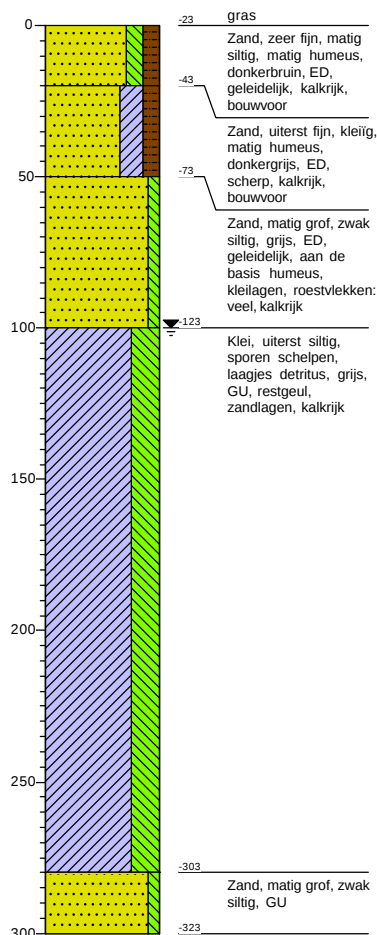
Datum: 20-5-2020
 X: 90421,94
 Y: 469024,64
 Hoogte (m NAP): 0,221

**Boring: 8**

Datum: 20-5-2020
 X: 90364,68
 Y: 469096,03
 Hoogte (m NAP): -0,02

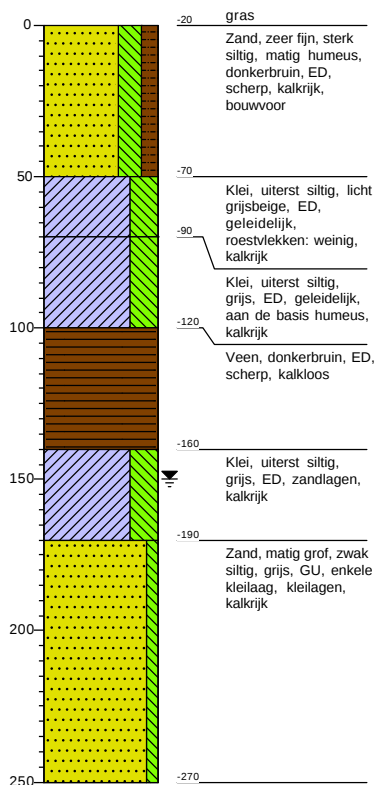
**Boring: 9**

Datum: 3-6-2020
 X: 90279,31
 Y: 469184,31
 Hoogte (m NAP): -0,23



Boring: 10

Datum: 3-6-2020
 X: 90289,79
 Y: 469191,26
 Hoogte (m NAP): -0,203

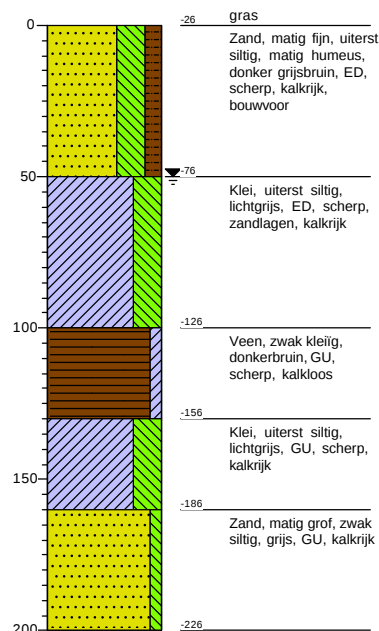
**Boring: 11**

Datum: 3-6-2020
 X: 90292,38
 Y: 469193,29
 Hoogte (m NAP): 0,443
 Opmerking: te veel bramen

0 — 44

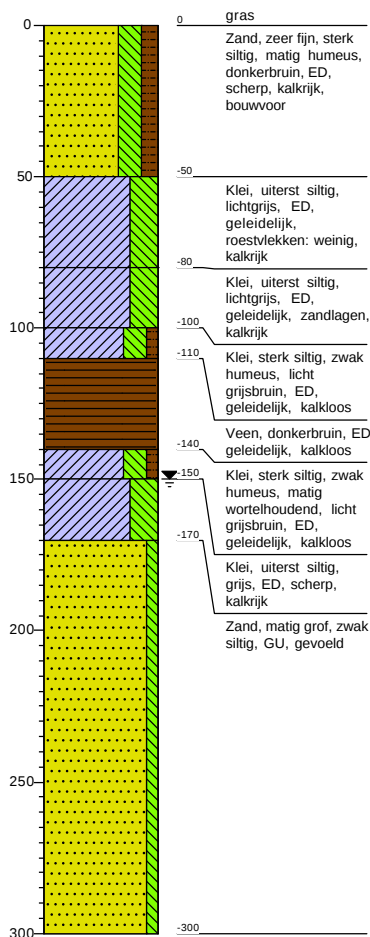
Boring: 12

Datum: 3-6-2020
 X: 90305,06
 Y: 469130,76
 Hoogte (m NAP): -0,262

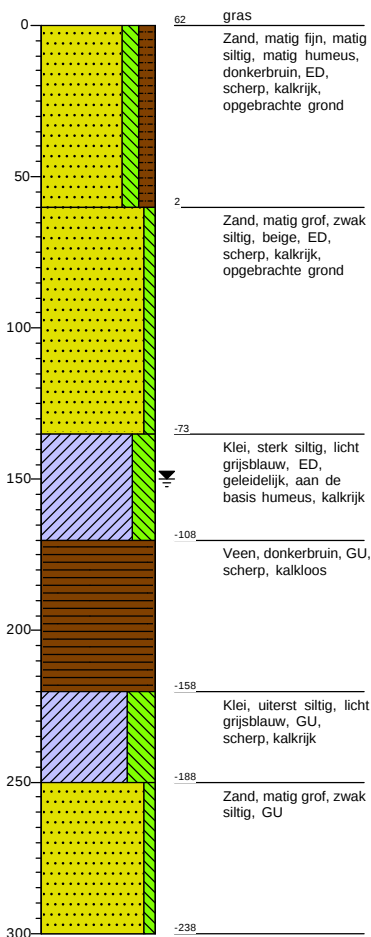


Boring: 13

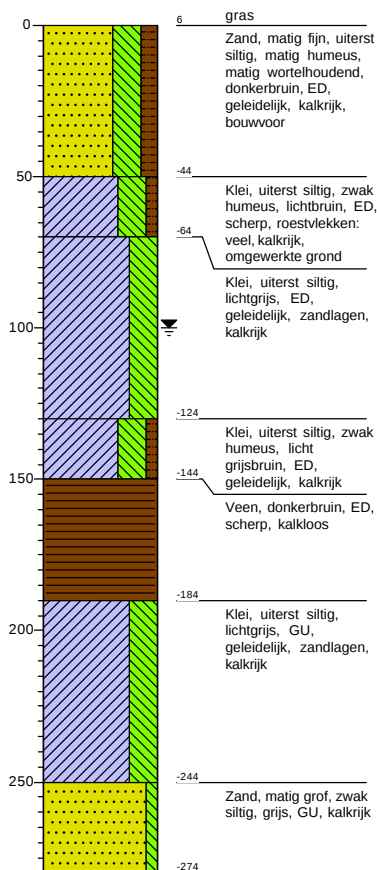
Datum: 3-6-2020
 X: 90323,99
 Y: 469145,88
 Hoogte (m NAP): -0,002

**Boring: 14**

Datum: 3-6-2020
 X: 90326,72
 Y: 469148,20
 Hoogte (m NAP): 0,616

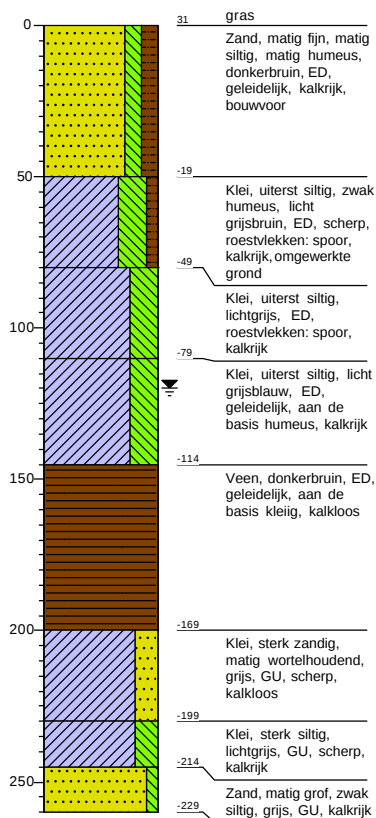
**Boring: 15**

Datum: 3-6-2020
 X: 90374,54
 Y: 469047,64
 Hoogte (m NAP): 0,064

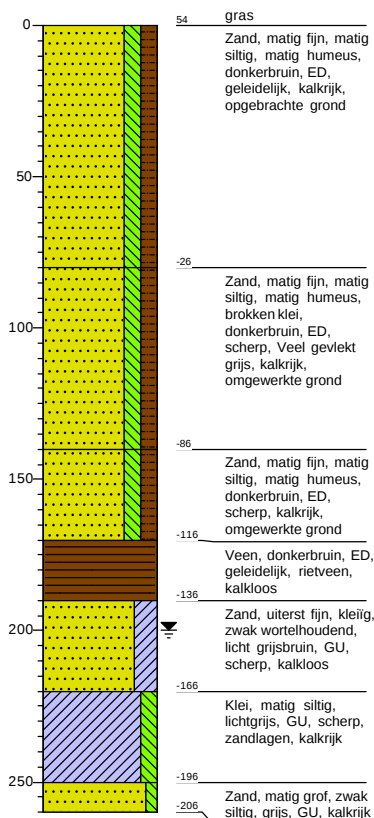


Boring: 16

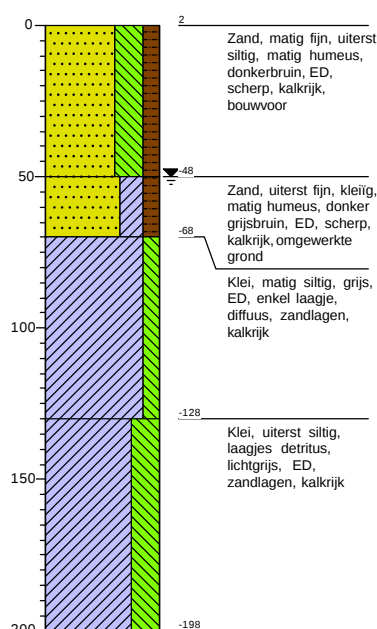
Datum: 3-6-2020
 X: 90395,67
 Y: 469064,39
 Hoogte (m NAP): 0,309

**Boring: 17**

Datum: 3-6-2020
 X: 90398,94
 Y: 469066,99
 Hoogte (m NAP): 0,54

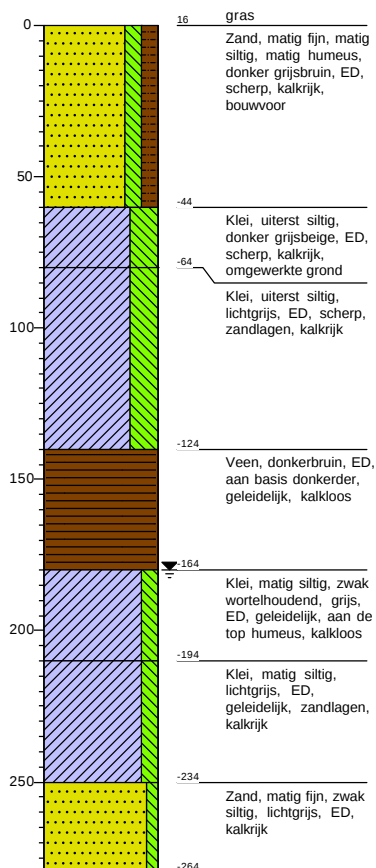
**Boring: 18**

Datum: 3-6-2020
 X: 90392,12
 Y: 469020,39
 Hoogte (m NAP): 0,016

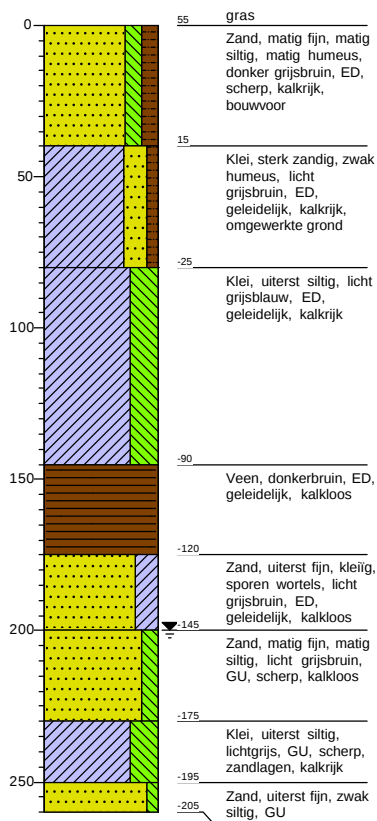


Boring: 19

Datum: 3-6-2020
 X: 90408,75
 Y: 469023,11
 Hoogte (m NAP): 0,162

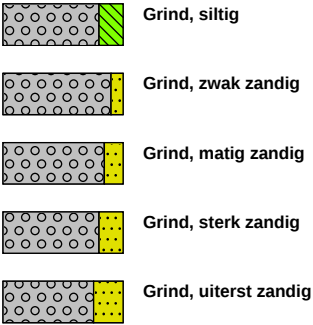
**Boring: 20**

Datum: 3-6-2020
 X: 90427,30
 Y: 469025,80
 Hoogte (m NAP): 0,546

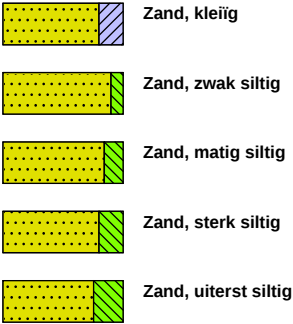


Legenda (conform NEN 5104)

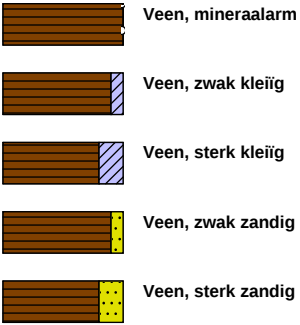
grind



zand



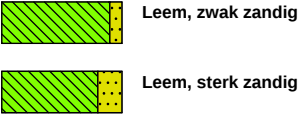
veen



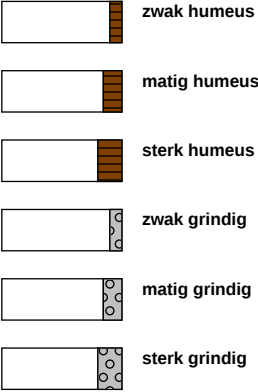
klei



leem



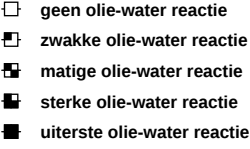
overige toevoegingen



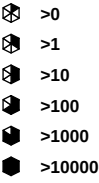
geur



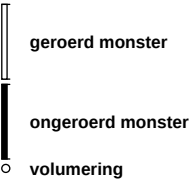
olie



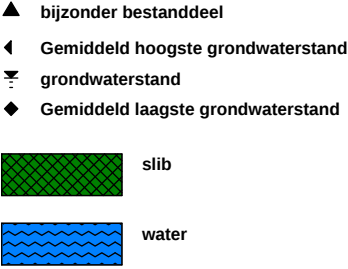
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

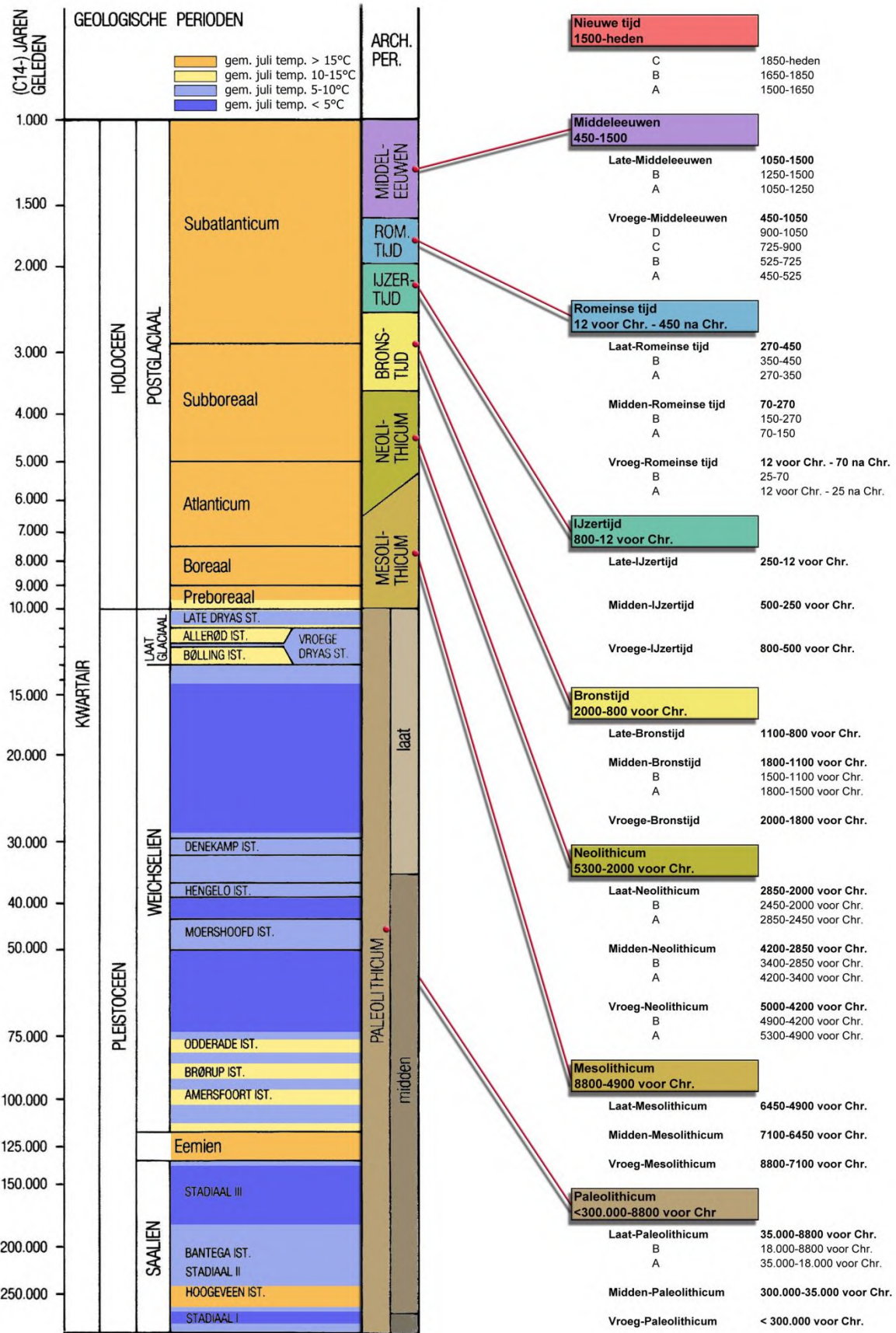
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

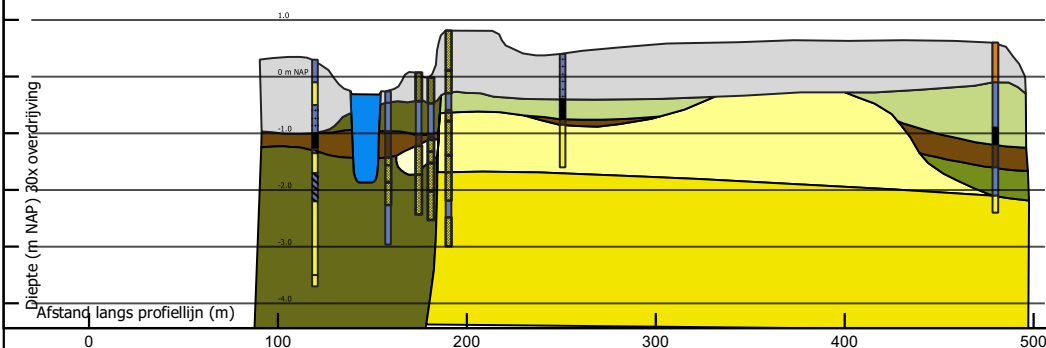
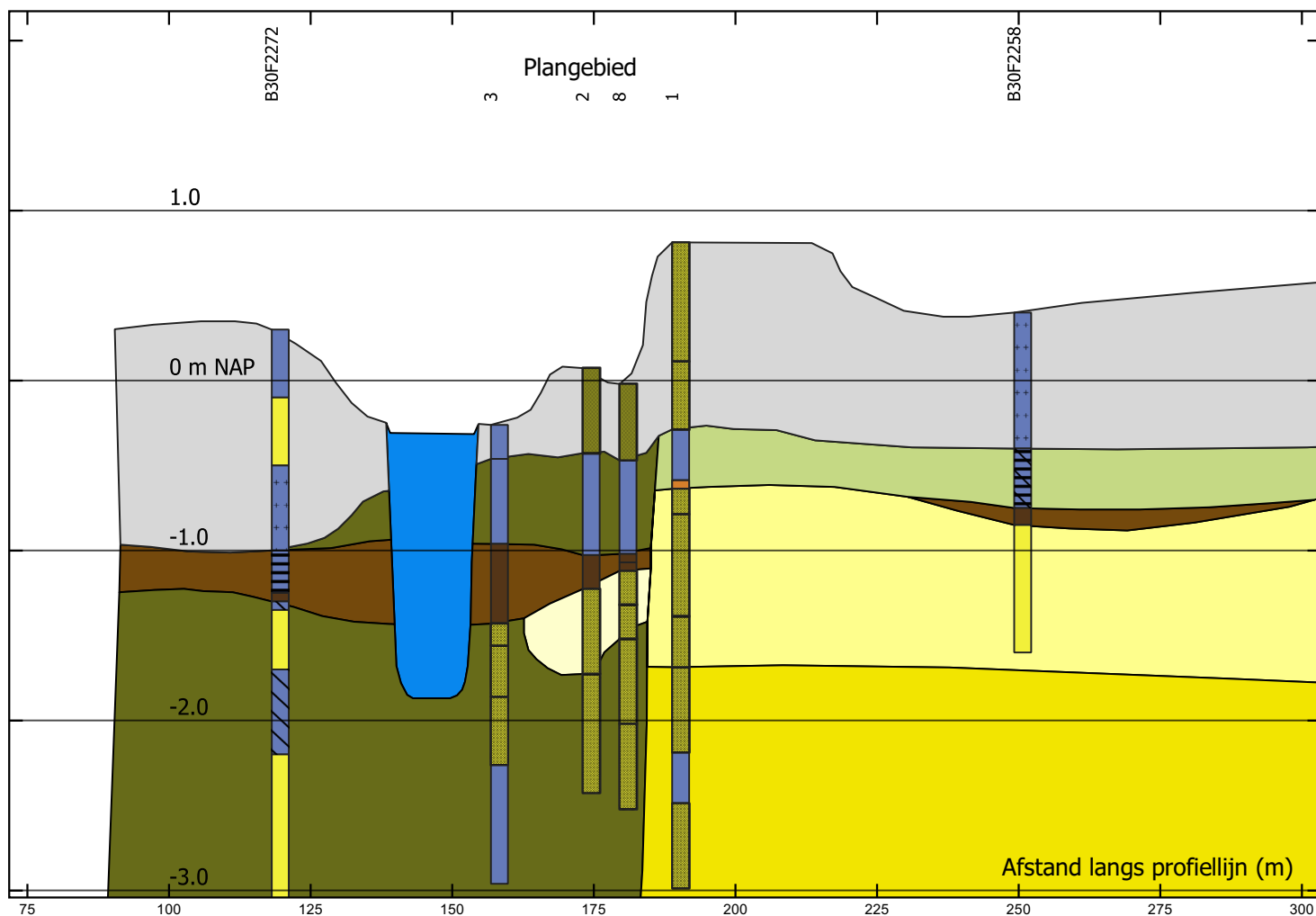
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 6: Profiel 1



Legenda

kolommen

Zand

Kleig zand

Klei

Veen

matig grof

matig fijn

matig siltig

sterk siltig

sterk zandig

matig humeus

laaginterpretatie

omgewerkte bovengrond

water

restgeul

verspoeld duinzand

kwelderklei

veen

strandwal

strandvlakte



IDDS
's- Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Noordwijkerweg, Rijnsburg

OM nr.: 4856812100

Projectnr.: 63470420

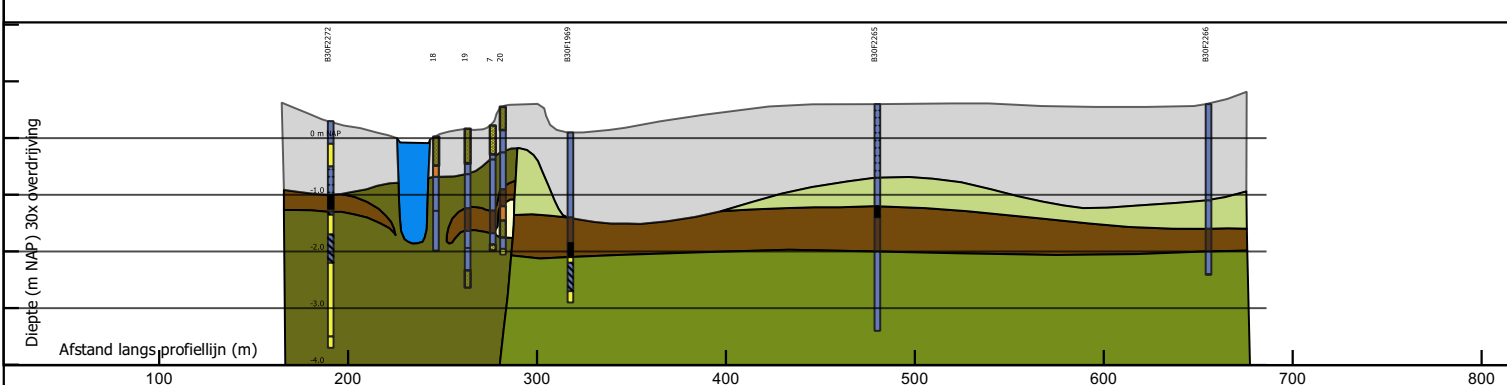
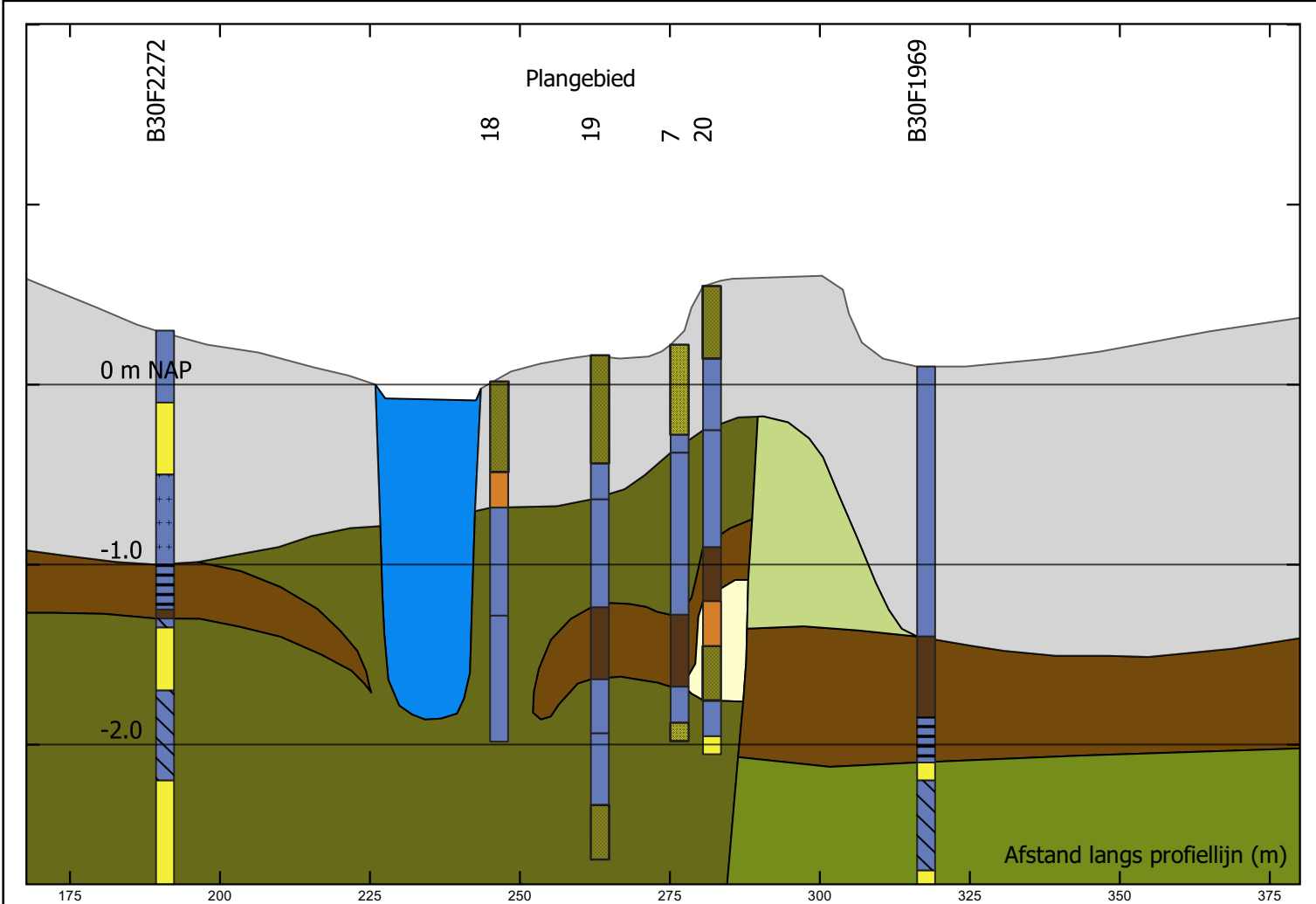
Tekenaar: AWI

Versie: 1

Formaat: A4

Datum: 22-6-2020

Bijlage 7: Profiel 2



Legenda

kolommen

- Zand
- Kleig zand
- Klei
- Veen
- matig grof
- matig fijn
- sterk siltig
- sterk zandig
- matig humeus

lageninterpretatie

- omgewerkte bovengrond
- water
- restgeul
- verspoeld duinzand
- kwelderleij
- veen
- kom-afzettingen



IDDS
's- Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Noordwijkerweg, Rijnsburg

OM nr.: 4856812100

Versie: 1

Projectnr.: 63470420

Formaat: A4

Datum: 22-6-2020

Tekenaar: AWI

Bijlage 2

Bodemonderzoek perceel 6014

**Verkennd bodemonderzoek
Noordwijkerweg, sectie B nummer 6014
te Rijnsburg**

Projectcode: 1910214
Datum: november 2019
Versie: I
Opdrachtgever: H.H. van Egmond B.V.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangssituatie.....	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.3	Hypothese	6
3	Bodemonderzoek	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten.....	7
3.3	Analyseresultaten	8
4	Conclusies en aanbevelingen	9

Bijlagen

1	Overzichtskaat
2	Situatietekening (schaal 1 : 1000) A4
3	Grafische boorprofielen
4	Overschrijdingstabellen
5	Analysecertificaten
6	Historisch onderzoek, geraadpleegde bronnen
7	Betrokken personen

1 Inleiding

In opdracht van H.H. van Egmond B.V., is door Soilution B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel B nummer 6014 gelegen langs de Noordwijkerweg te Rijnsburg.

Het onderzoek is verricht in verband met de voorgenomen ver- resp. aankoop van het terrein.

Doel van het bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Tevens dient door middel van het onderzoek te worden vastgesteld of de bodemkwaliteit voldoet aan de kwaliteitseisen zoals vastgesteld voor de van toepassing zijnde en/of beoogde gebruiksfunctie.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN-5740 (januari 2009).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

2 Uitgangssituatie

2.1 Algemeen

Locatiegegevens:

Adres:	Noordwijkerweg ongenummerd te Rijnsburg
Kadastrale gemeente:	Rijnsburg
Sectie:	B
Nummers:	6014
Oppervlakte:	3975 m ²

De onderzoekslocatie betreft een agrarisch perceel dat in gebruik is als teeltgrond. Het perceel ligt tussen de Noordwijkervaart en de Noordwijkerweg in de gemeente Rijnsburg.

Gegevens betreffende de onderzoekslocatie

Uit de bodeminformatie verkregen van het Bodemloket en van de website www.topotijdreis.nl.

Op historische kaarten is te zien dat het perceel al vanaf het begin van de 20^e eeuw in agrarisch gebruik is (teelt van gewassen). Het oorspronkelijk slotenpatroon is niet gewijzigd op basis waarvan wordt gesteld dat het perceel niet verdacht is voor de aanwezigheid van slootdempingen. In het verleden liep langs het perceel het traject van een stoomtram (Katwijk-Leiden). Verondersteld wordt dat dit tracé zich bevond ter plaatse van het huidige tracé van de Noordwijkerweg.

Bodeminformatie

Er is van de locatie geen bodeminformatie beschikbaar (bodemloket). Ook bij koper en verkoper is geen bodeminformatie bekend.

Omgeving

Binnen een straal van 25 meter is alleen bodeminformatie beschikbaar betreffende het tracé van de Noordwijkerweg. Er zijn geen aanwijzingen dat verontreinigingen vanuit dit tracé zouden kunnen zijn verspreid naar de onderzoekslocatie.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft en informatie afkomstig van de site "Dinoloket".

De holocene deklaag in het gebied is circa 15-20 meter dik. Deze holocene deklaag is gevormd in een krekenlandschap als gevolg waarvan er sterk wisselende gelaagdheid wordt aangetroffen. De holocene deklaag in het gebied van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit een afwisseling van zandig ontwikkelde kleilagen, kleiige zandlagen en veenafzettingen. Het eerste watervoerend pakket wordt aangetroffen op een diepte vanaf circa 20 meter –mv.

Het perceel grenst aan de Noordwijkervaart. Het is niet bekend of het perceel gedraineerd is. Algemeen wordt verwacht dat het freatisch grondwater stroomt in de richting van deze vaart. Tijdens het bodemonderzoek is het grondwater aangetroffen op circa 0,7 m-mv. Op basis van de beperkte onderzoeksgegevens kan geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over de horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater.

2.3 Hypothese

De locatie is sedert geruime tijd in gebruik als teeltrond. Bij de teelt van gewassen is mogelijk gebruik gemaakt van gechloreerde bestrijdingsmiddelen. Er dient rekening mee gehouden te worden dat de bewerkte toplaag mogelijk sporen van deze middelen of residuen kan bevatten.

Op basis van het vooronderzoek wordt met betrekking tot de algemene bodemkwaliteit de volgende hypothese opgesteld:

- De toplaag/bovengrond is door het gebruik mogelijk diffuus verontreinigd met gechloreerde bestrijdingsmiddelen.

Als basis voor het onderzoeksprogramma van het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van de bemonsteringsintensiteit volgens het protocol B1 uit de NEN-5740 (januari 2009, paragraaf 5.1). Het standaardanalysepakket is voor de bewerkte toplaag uitgebreid met OCB (i.c. gechloreerde bestrijdingsmiddelen).

Uitgaande van een te onderzoeken oppervlakte van 3975 m² dienen ten behoeve van het onderzoek dertien boringen te worden verricht. Tien boringen tot 0,5 m-mv, twee boringen tot 2,0 m-mv (min. 0,5 meter beneden de grondwaterspiegel) en één boring tot 1,5 m-gws. In deze boring wordt een peilbuis geplaatst. Overeenkomstig deze oppervlakte dienen twee grondmengmonsters van de toplaag, een van de ondergrond en een grondwatermonster te worden geanalyseerd op de parameters van het NEN-pakket. Het analysepakket toplaag is uitgebreid met OCB.

Ter verificatie van de bodemopbouw langs de oever van de Noordwijkervaart worden zijn vier inspectiegaten gegraven. Indien hier of elders puindelen in de bodem puindelen worden waargenomen wordt het onderzoek uitgebreid met de parameter asbest.

Bevindingen tijdens het veldwerk kunnen aanleiding geven de onderzoeksopzet aan te passen of uit te breiden.

3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is verricht op 1 november 2019. In totaal zijn dertien boringen verricht (nummers 1 t/m 13). In boorgat 1 is een peilbuis geplaatst. Tijdens het plaatsen van de peilbuis is het grondwater aangetroffen op circa 0,75 m-mv. Het peilfilter is geplaatst van 1,3 tot 2,3 m-mv. Langs de oever van de Noordwikervaart zijn met behulp van een schep vier inspectiegaten gegraven tot een diepte van 0,5 m-mv.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. Bij de plaatsing van de peilbuis is geen werkwater gebruikt. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. Tussen plaatsing en bemonstering van de peilbuis is een wachttijd van minimaal zeven dagen aangehouden, de bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 15 november 2019.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd door Brussee Milieukundig Veldwerkbureau (B-MKV) te Katwijk conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. B-MKV is gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL (certificaat VB-076/5). Een overzicht van de betrokken personen is opgenomen in bijlage 7. De bodemonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins Analytico aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht. Soilution B.V. en B-MKV zijn als opdrachtnemers onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen de partijen bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

De bodem bestaat tot ca. 1,0 m-mv uit voornamelijk uit klei. Onder deze kleilaag bevindt zich een veenlaag. Onder de veenlaag is de bodem tot het einde van de bemonsterde diepte opgebouwd uit zand. Er zijn in de opgeboorde, geïnspecteerde, grond geen afwijkingen waargenomen.

Bij de watermonsternamen (25-10-2019) zijn de volgende metingen verricht:

	Pb1
Zuurgraad (pH)	7,44
Elektrisch geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	1249
Grondwaterstand (m-mv)	0,67
NTU	36,8
Temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)	9,1
Toestroming/belucht	goed/nee

De pH- en EC-waarden wijken niet af van de van nature voorkomende waarden.

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.

De monstersamenstelling en de analysepakketten zijn weergegeven in tabel 3.2.2.

Tabel 3.2.2: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
<u>Grond</u>				
3	0,0 – 0,3	klei, zandig, donker bruin	3.1 → mm 1	NEN + H/L + OCB
4	0,0 – 0,3	klei, zandig, donker bruin	4.1	
5	0,0 – 0,25	klei, zandig, donker bruin	5.1	
6	0,0 – 0,3	klei, zandig, donker bruin	6.1	
7	0,0 – 0,5	klei, zandig, donker bruin	7.1	
8	0,0 – 0,3	klei, zandig, donker bruin	8.1	
1	0,0 – 0,5	klei, zandig, donker bruin	3.2 → mm 2	
9	0,0 – 0,5	klei, zandig, donker bruin	4.1	
10	0,0 – 0,35	klei, zandig, donker bruin	5.1	NEN + H/L + OCB
11	0,0 – 0,3	klei, zandig, donker bruin	6.1	
12	0,0 – 0,5	klei, zandig, donker bruin	7.1	
13	0,0 – 0,35	klei, zandig, donker bruin	8.1	
4	0,3 – 0,5	klei, licht grijs	4.2 → mm 3	OCB
5	0,25 – 0,5	klei, licht grijs	5.2	
6	0,3 – 0,5	klei, licht grijs	6.2	
8	0,3 – 0,5	klei, licht grijs	8.2	
10	0,35 – 0,5	klei, licht grijs	10.2	
11	0,3 – 0,5	klei, licht grijs	11.2	
13	0,35 – 0,5	klei, licht grijs	13.2	
1	0,5 – 1,2	klei, licht grijs	1.2+1.3 → mm 4	NEN + H/L + OCB
2	0,7 – 1,1	klei, licht grijs	2.3	
3	0,8 – 1,1	klei, licht grijs	3.3	
<u>Grondwater:</u>				
Pb 1	1,2 – 2,2	grondwater	Pb 1	NEN

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst

H organische stofgehalte

L lutumgehalte

Bijmenging bodemvreemd materiaal +=zwak ++=matig +++=sterk

De standaard analyse-pakketten van de NEN-5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

* Grond:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's-7)
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-VROM10).

* Grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel zink);
- vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
- minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn getoetst aan de circulaire streef- en interventiewaarde van februari 2000. De streef- en interventiewaarden van de grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten. Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5. Uit de gegevens in de tabellen in bijlage 4 blijkt het volgende:

Grond:

- * grondmengmonster mm 1, toplaag, is licht verontreinigd met kwik en drins en is niet verontreinigd met de overige onderzochte stoffen;
- * grondmengmonster mm 2, toplaag, is licht verontreinigd drins, DDD, DDE en is niet verontreinigd met de overige onderzochte stoffen;
- * grondmengmonster mm 3, toplaag, is licht verontreinigd drins, hexachloorbenzeen en hexachloorbutadieen;
- * grondmengmonster mm 4, ondergrond, is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.

Grondwater:

- * het grondwatermonster uit peilbuis 1 is, met uitzondering van een licht verhoogde bariumconcentratie, niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De verwachte lichte verontreinigingen in de grond houden verband met het gebruik als teeltgrond.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van H.H. van Egmond B.V. heeft Soilution B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel sectie B nummer 6014 gelegen langs de Noordwijkerweg te Rijnsburg.

Het onderzoek is verricht om de algemene bodemkwaliteit vast te stellen in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Tijdens de maaiveld-inspectie zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen en brandplekken aangetroffen. Tijdens het onderzoek zijn in de opgeboorde en geïnspecteerde grond geen afwijkingen waargenomen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt het volgende:

- de geanalyseerde grondmengmonsters van de toplaag zijn licht verontreinigd met gechloreerde bestrijdingsmiddelen (met name drins). Incidenteel is een licht verhoogde concentratie kwik aangetoond;
- in het geanalyseerde grondmengmonster van de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond;
- in het geanalyseerde grondwatermonster zijn geen verontreinigingen aangetoond, met uitzondering van een licht verhoogde bariumconcentratie.

De hypothesen, licht verontreinigde toplaag door het gebruik van gechloreerde bestrijdingsmiddelen en onverdachte ondergrond, worden aanvaard. De lichte verontreinigingen in de toplaag geven geen aanleiding voor aanvullend of nader onderzoek. Indien bij een eventuele herinrichting grond uit de toplaag van het terrein vrijkomt dient rekening te worden gehouden met beperkingen ten aanzien van de verwerking van deze grond. Hierbij wordt getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit.

Nadrukkelijk wordt vermeld dat het onderhavige bodemonderzoek niet bedoeld is ter vaststelling van de hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens herinrichtings- en/of bouwwerkzaamheden vrijkomende grond. Indien hiervan sprake is wordt aanbevolen de grond aan te bieden bij een groundbank die erkend is volgens BRL9335 en/of te keuren volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Groenlo, november 2019

Soilution BV

drs. T. Lexmond



Bijlagen

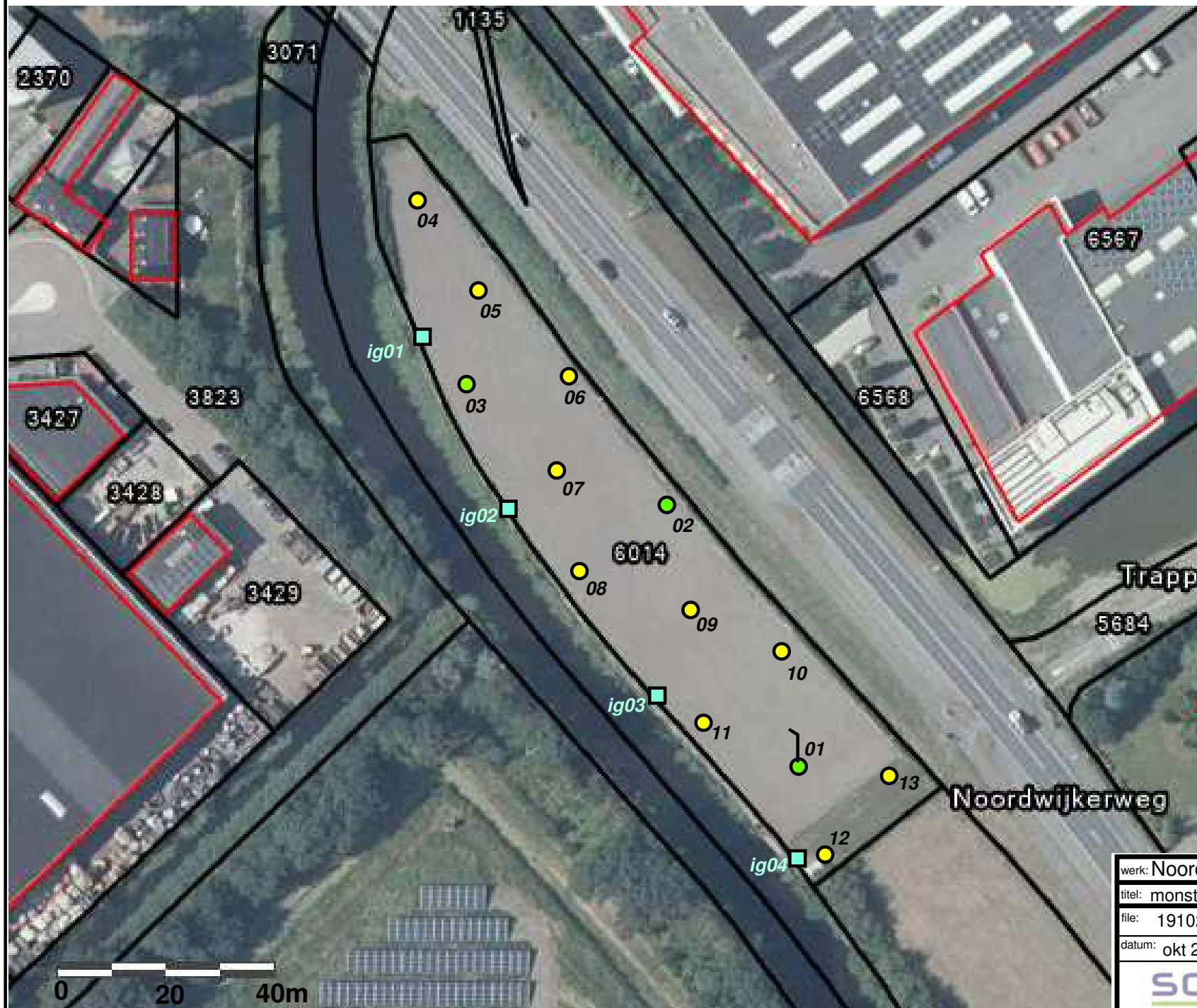
- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatiekening (schaal 1 : 1000) A4
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Historisch onderzoek, geraadpleegde bronnen
- 7 Betrokken personen

Bijlage 1: Overzichtskaart



Onderzoekslocatie rood omcirkeld

Bijlage 2: Situatietekening (schaal 1 : 1000) A4



-  peilbuis NEN
-  boring 2,0 m-mv
-  boring 0,5 m-mv
-  inspectiegat

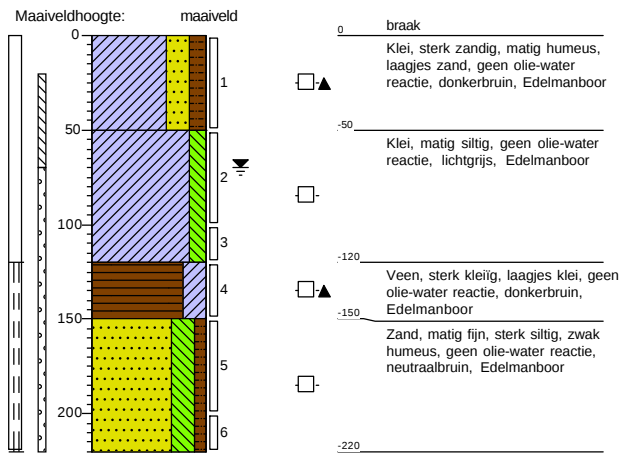


werk: Noordwijkerweg, B6014, Rijsburg		
titel: monsterpunten		
file: 1910214	projectnr: 1910214	tek: TL
datum: okt 2019	schaal:	form: A4
SOILUTION		bijlage: 2

Bijlage 3: Grafische boorprofielen

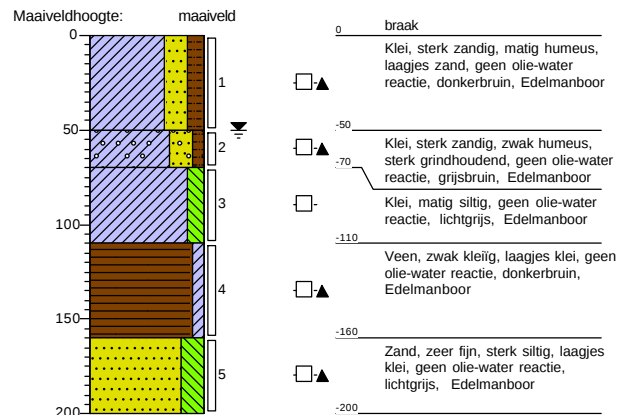
Boring: 01

X: 90354,92
Y: 469089,76
Datum: 1-11-2019
GWS: 70



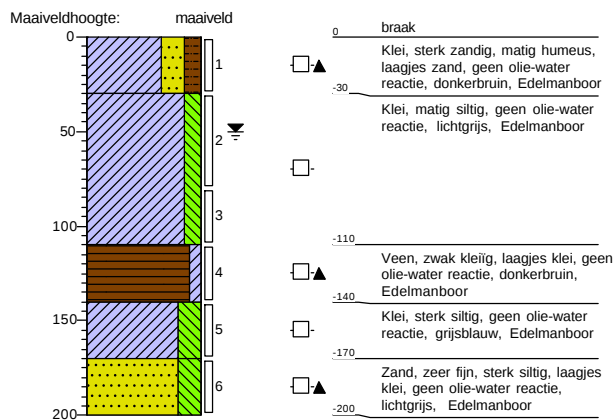
Boring: 02

X: 90330,02
Y: 469135,35
Datum: 1-11-2019
GWS: 50



Boring: 03

X: 90288,69
Y: 469160,64
Datum: 1-11-2019
GWS: 50



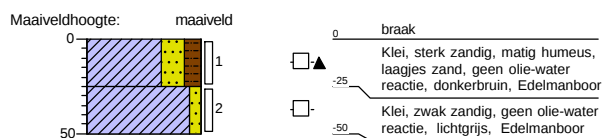
Boring: 04

X: 90280,93
Y: 469191,17
Datum: 1-11-2019



Boring: 05

X: 90289,02
Y: 469179,39
Datum: 1-11-2019



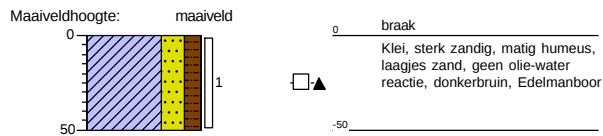
Boring: 06

X: 90308,89
Y: 469160,25
Datum: 1-11-2019



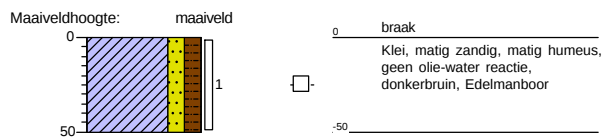
Boring: 07

X: 90306,73
Y: 469142,84
Datum: 1-11-2019



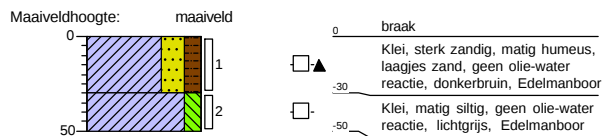
Boring: 09

X: 90334,61
Y: 469112,73
Datum: 1-11-2019



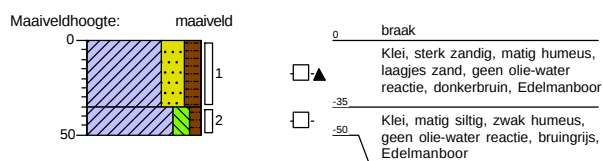
Boring: 11

X: 90338,10
Y: 469094,14
Datum: 1-11-2019



Boring: 13

X: 90374,27
Y: 469083,48
Datum: 1-11-2019



Boring: 08

X: 90313,14
Y: 469122,45
Datum: 1-11-2019



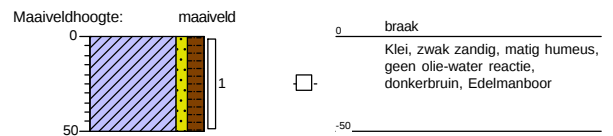
Boring: 10

X: 90353,67
Y: 469106,85
Datum: 1-11-2019



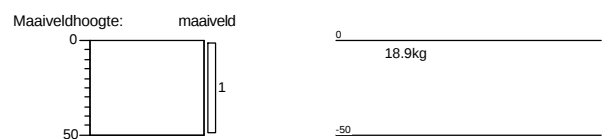
Boring: 12

X: 90360,23
Y: 469071,51
Datum: 1-11-2019



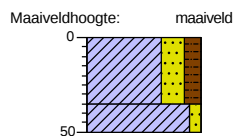
Boring: AMM1

Datum: 1-11-2019



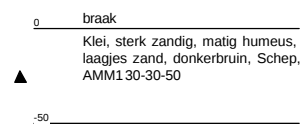
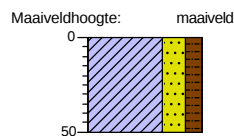
Boring: AS01

X: 90277,06
Y: 469183,91
Datum: 1-11-2019



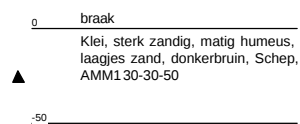
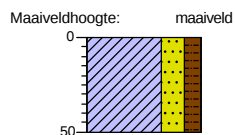
Boring: AS02

X: 90302,41
Y: 469134,67
Datum: 1-11-2019



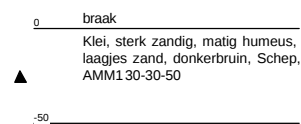
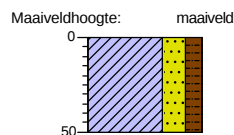
Boring: AS03

X: 90326,50
Y: 469101,50
Datum: 1-11-2019



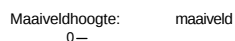
Boring: AS04

X: 90355,39
Y: 469070,47
Datum: 1-11-2019



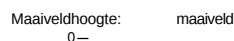
Boring: F1

Datum: 1-11-2019



Boring: F2

Datum: 1-11-2019



Bijlage 4: Toetsingstabellen

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	1910214
Projectnaam	Noordwijkerweg B6014
Ordernummer	1910214g1
Datum monstername	31-10-2019
Monsternemer	
Certificaatnummer	2019163158
Startdatum	01-11-2019
Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,5	9,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	60		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,3933	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,9	7,532	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	17,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1787	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	19,74	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	42,5	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	90,21	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	30,8					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	48					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,2	32,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,014	0,056					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0056					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,001	0,004					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0062	0,0248					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,019	0,076					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0028	0,0112					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0616	*	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0035	0,014	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	0,0788	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0073	0,0288	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,031						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,054	0,2168	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,056						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,089	0,089					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,89	0,886	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11024125	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1+07.1+08.1

Indoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	Kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 1910214
 Projectnaam Noordwijkerweg B6014
 Ordernummer 1910214g1
 Datum monstername 31-10-2019
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2019163158
 Startdatum 01-11-2019
 Rapportagedatum 07-11-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodentype correctie

Organische stof 2
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 7,9

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (n/m) 83,5 83,5
 Organische stof % (n/m) ds 2 2
 Gloeirest % (n/m) ds 97,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (n/m) ds 7,9 7,9

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	28	62,45		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,3946	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	11,32	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	18,91	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,1312	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	23,46	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	38,31	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	91,26	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5		35	190	2600	5000

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,032	0,16					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0031	0,0155					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,021	0,105					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,031	0,155					
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0013	0,0065					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0077	0,0385					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	0,167	*	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,009	0,045	*	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032	0,1585	*	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1205	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,065						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0,533	*	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11						

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Chryseen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,491	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11024126 mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1+12.1+13.1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Verste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 1910214
 Projectnaam Noordwijkerweg B6014
 Ordernummer 1910214g1
 Datum monsternamen 31-10-2019
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2019163158
 Startdatum 01-11-2019
 Rapportagedatum 07-11-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,3	80,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0023	0,0115	*	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadienen	mg/kg ds	0,0013	0,0065	*	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0031	0,0155					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0036	0,018					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0044	0,022					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0011	0,0055					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0045	0,0225	*	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0018	0,009	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0051	0,0255	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0043	0,0215	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026	0,1285	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026						

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11024127 mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2+11.2+10.2+13.2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	1910214
Projectnaam	Noordwijkerweg B6014
Ordernummer	1910214g1
Datum monstername	31-10-2019
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2019163158
Startdatum	01-11-2019
Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		32,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,1	70,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32,5	32,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	27,38		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1642	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	6,811	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	11,09	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0336	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	23,06	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	16,09	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	47,44	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11024128	mm og 4: 01.2+02.3+03.3+01.3

Indoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landb

Projectnummer	1910214
Projectnaam	Noordwijkerweg B6014
Ordernummer	1910214g1
Datum monsternamen	31-10-2019
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2019163158
Startdatum	01-11-2019
Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,5	9,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	60		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,3933	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,9	7,532	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	17,84	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1787	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	19,74	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	42,5	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	90,21	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	30,8						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	48						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,2	32,8						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,014	0,056						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0056						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,001	0,004						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0062	0,0248						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,019	0,076						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0028	0,0112						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0616	Industrie	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0035	0,014	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	0,0788	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0073	0,0288	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,031							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0056	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,054	0,2168	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,056							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,089	0,089						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,89	0,886	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11024125	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1+07.1+08.1

Eindoordeel: Klasse Industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landb

Projectnummer	1910214
Projectnaam	Noordwijkerweg B6014
Ordernummer	1910214g1
Datum monsternamen	31-10-2019
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2019163158
Startdatum	01-11-2019
Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,5	83,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2	2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,9	7,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	62,45		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,3946	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	11,32	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	18,91	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,1312	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	23,46	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	38,31	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	91,26	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorpoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Heptachloorpoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,032	0,16						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0031	0,0155						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,021	0,105						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,031	0,155						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0013	0,0065						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0077	0,0385						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	0,167	Niet toepasbaar	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,009	0,045	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,032	0,1585	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1205	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,065							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0,533	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054						
Chryseen	mg/kg ds	0,056	0,056						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,051						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,491	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11024126	mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1+12.1+13.1

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 1910214
 Projectnaam Noordwijkerweg B6014
 Ordernummer 1910214g1
 Datum monstername 31-10-2019
 Monstername J. Brussee
 Certificaatnummer 2019163158
 Startdatum 01-11-2019
 Rapportagedatum 07-11-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80,3	80,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0023	0,0115	Wonen	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,0013	0,0065	Industrie	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0031	0,0155						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0036	0,018						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0044	0,022						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0011	0,0055						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0045	0,0225	Wonen	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0018	0,009	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0051	0,0255	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0043	0,0215	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026	0,1285	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11024127 mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2+11.2+10.2+13.2

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landb

Projectnummer	1910214
Projectnaam	Noordwijkerweg B6014
Ordernummer	1910214g1
Datum monsternamen	31-10-2019
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2019163158
Startdatum	01-11-2019
Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		32,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	70,1	70,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32,5	32,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	27,38		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1642	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	6,811	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	11,09	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0336	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	23,06	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	16,09	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	47,44	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorpoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Heptachloorpoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11024128	mm og 4: 01.2+02.3+03.3+01.3

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	1910214
Projectnaam	Noordwijkerweg B6014
Ordernummer	1910214w1
Datum monsternamen	15-11-2019
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2019171408
Startdatum	15-11-2019
Rapportagedatum	20-11-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	100	100	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	11	11	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11050540	pb 01: 01-PB1

Einendoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5: Analysecertificaten

Soilution BV

Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 07-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019163158/1
Uw project/verslagnummer	1910214
Uw projectnaam	Noordwijkerweg B6014
Uw ordernummer	1910214g1
Monster(s) ontvangen	31-Oct-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1910214
Uw projectnaam Noordwijkerweg B6014
Uw ordernummer 1910214a1

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019163158/1
Startdatum 01-Nov-2019
Rapportagedatum 07-Nov-2019/15:02
Bijlage A, B, C
Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	82.8	83.5	80.3	70.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.0	1.7 ¹⁾	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	97.4	97.9	96.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.5	7.9		32.5
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	28		34
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.25		<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	5.3		8.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	11		11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.10		<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	12		28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	31	27		16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	53	50		51
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11		<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	<5.0		<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.2	<6.0		<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35		<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1+07.1+08.1	31-Oct-2019	11024125
2	mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1+12.1+13.1	31-Oct-2019	11024126
3	mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2+11.2+10.2+13.2	31-Oct-2019	11024127
4	mm og 4: 01.2+02.3+03.3+01.3	31-Oct-2019	11024128



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1910214
Uw projectnaam Noordwijkerweg B6014
Uw ordernummer 1910214a1

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019163158/1
Startdatum 01-Nov-2019
Rapportagedatum 07-Nov-2019/15:02
Bijlage A, B, C
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0023	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.014	0.032	0.0031	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0010	0.0031	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0062	0.021	0.0036	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.019	0.031	0.0044	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0028	0.0077	0.0011	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.034	0.0045	0.0021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0035	0.0090	0.0018	0.0014 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.032	0.0051	0.0014 ²⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0073	0.024	0.0043	0.0014 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.031	0.065	0.011	0.0042 ²⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.054	0.11	0.026	0.015 ²⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.056	0.11	0.026	0.016 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1+07.1+08.1	31-Oct-2019	11024125
2	mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1+12.1+13.1	31-Oct-2019	11024126
3	mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2+11.2+10.2+13.2	31-Oct-2019	11024127
4	mm og 4: 01.2+02.3+03.3+01.3	31-Oct-2019	11024128



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1910214
Uw projectnaam Noordwijkerweg B6014
Uw ordernummer 1910214a1

Monsternemer J. D. 00000
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019163158/1
Startdatum 01-Nov-2019
Rapportagedatum 07-Nov-2019/15:02
Bijlage A, B, C
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾		0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050		<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.080		<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	0.054		<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.056		<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.052	<0.050		<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.053		<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.089	0.051		<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.085	0.057		<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.89	0.49		0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1+07.1+08.1
2	mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1+12.1+13.1
3	mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2+11.2+10.2+13.2
4	mm og 4: 01.2+02.3+03.3+01.3

Datum monstername Monster nr.

31-Oct-2019	11024125
31-Oct-2019	11024126
31-Oct-2019	11024127
31-Oct-2019	11024128

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019163158/1

Pagina 1/1

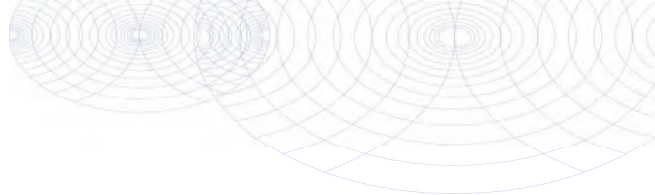
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11024125	07.1(0-50)		0	50	3360745AA	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1
11024125	06.1(0-30)		0	30	3360742AA	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1
11024125	05.1(0-25)		0	25	3360696AA	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1
11024125	04.1(0-30)		0	30	3360728AA	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1
11024125	03.1(0-30)		0	30	3360737AA	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1
11024125	08.1(0-30)		0	30	3360744AA	mm bg 1: 03.1+04.1+05.1+06.1
11024126	12.1(0-50)		0	50	3390089AA	mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1
11024126	13.1(0-35)		0	35	3390083AA	mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1
11024126	01.1(0-50)		0	50	3390084AA	mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1
11024126	10.1(0-35)		0	35	3360732AA	mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1
11024126	11.1(0-30)		0	30	3360738AA	mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1
11024126	09.1(0-50)		0	50	3360747AA	mm bg 2: 01.1+09.1+10.1+11.1
11024127	08.2(30-50)		30	50	3360731AA	mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2
11024127	06.2(30-50)		30	50	3360739AA	mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2
11024127	05.2(25-50)		25	50	3361222AA	mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2
11024127	04.2(30-50)		30	50	3361213AA	mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2
11024127	13.2(35-50)		35	50	3361219AA	mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2
11024127	10.2(35-50)		35	50	3361227AA	mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2
11024127	11.2(30-50)		30	50	3361216AA	mm bg 3: 04.2+05.2+06.2+08.2
11024128	02.3(70-110)		70	110	3360736AA	mm og 4: 01.2+02.3+03.3+01.3
11024128	03.3(80-110)		80	110	3361221AA	mm og 4: 01.2+02.3+03.3+01.3
11024128	01.2(50-100)		50	100	3360722AA	mm og 4: 01.2+02.3+03.3+01.3
11024128	01.3(100-120)		100	120	3390086AA	mm og 4: 01.2+02.3+03.3+01.3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019163158/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019163158/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 20-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019171408/1
Uw project/verslagnummer	1910214
Uw projectnaam	Noordwijkerweg B6014
Uw ordernummer	1910214w1
Monster(s) ontvangen	15-Nov-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1910214
Uw projectnaam Noordwijkerweg B6014
Uw ordernummer 1910214w1

Monsternemer J. Brussee
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019171408/1
Startdatum 15-Nov-2019
Rapportagedatum 20-Nov-2019/08:35
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	100
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	11
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 01: 01-PB1

Datum monstername

15-Nov-2019

Monster nr.

11050540

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1910214
Uw projectnaam Noordwijkerweg B6014
Uw ordernummer 1910214w1

Monsternemer J. Brussee
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019171408/1
Startdatum 15-Nov-2019
Rapportagedatum 20-Nov-2019/08:35
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 01: 01-PB1

Datum monstername

15-Nov-2019

Monster nr.

11050540

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019171408/1

Pagina 1/1

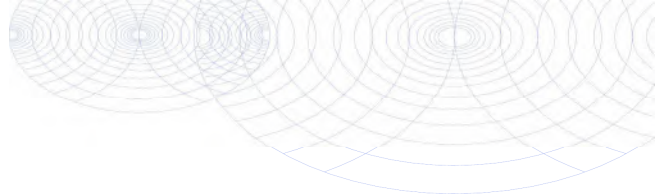
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11050540	01-PB1		120	220	0691971741	pb 01: 01-PB1
11050540	01-PB1		120	220	0800850561	pb 01: 01-PB1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019171408/1**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Overige resultaten worden 20-11 verwacht. D.D. 19-11-2019

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019171408/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Bijlage 6: Historisch onderzoek, geraadpleegde bronnen

Bodemkaart TNO

Grondwaterkaart Nederland TNO

Ondergrondgegevens DINO-loket

Google maps/Google earth

www.topotijdreis.nl

Bodemloket



Rapport Bodemloket

Datum: 18-10-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

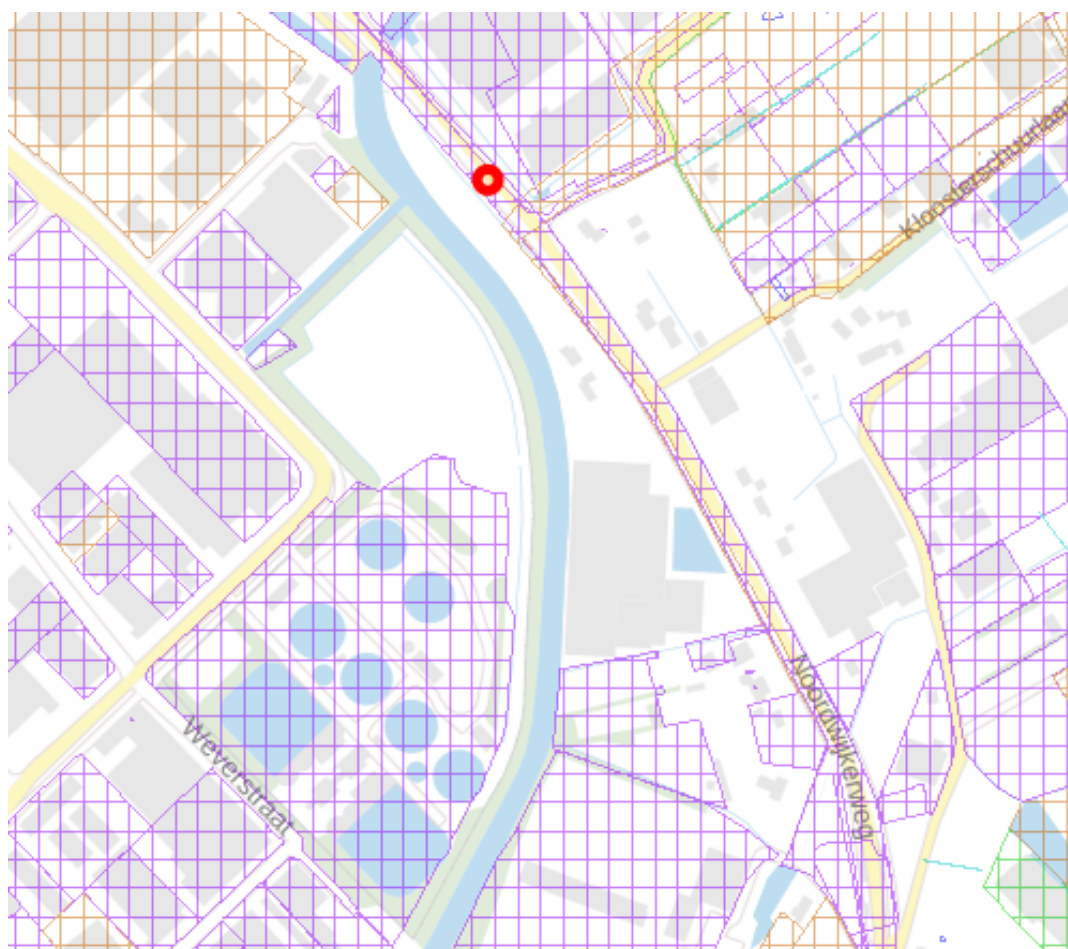


Rapport Bodemloket

ZH057509008

Klei Oost deellokatie 2

Datum: 21-11-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Klei Oost deellokatie 2
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	ZH057509008
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA057500037
Adres:	KLEI 4 2201TT NOORDWIJK ZH
Gegevensbeheerder:	Omgevingsdienst West-Holland

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende gesaneerd.
Omschrijving:	De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	IDDS	05046427/BK/rap2	2006-03-16
Sanerings evaluatie	IDDS	04055531/JK/rap1	2004-07-01
Saneringsplan	IDDS	03034395/MB/def/	2003-10-03
Saneringsplan	IDDS	03034395/MB/def/rap2b	2003-10-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	IDDS	02124182/AJ/rap1	2003-02-28
Verkennd onderzoek NEN 5740	IDDS	02124179/AJ/rap1	2003-02-28
Nader onderzoek	IDDS	02073777/JJ/rap1	2002-08-15
Nader onderzoek	Lexmond	96.14082/MDB	1997-06-01
Verkennd onderzoek NVN 5740	Lexmond	96.13031/MdB	1996-10-01

Besluiten

1.5

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen uitgevoerde sanering	DGWM/2006/8848	2006-08-18
Niet instemmen uitgev Sanering	DGWM/2004/11728	2004-08-09
besch. ernstig, niet urgent	DGWM/2004/336	2004-02-23
Instemmen met SP	DGWM/2004/336	2004-02-23

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
De verontreiniging in de grond is volledig verwijderd, er heeft echter geen aanvulling plaatsgevonden	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	2004-06-01	

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst West-Holland

Bodem Informatie Punt (BIP)

Telefoonnummer: 071-4083100

E-mail: BIP@odwh.nl

Bodeminformatiemodule ODWH

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

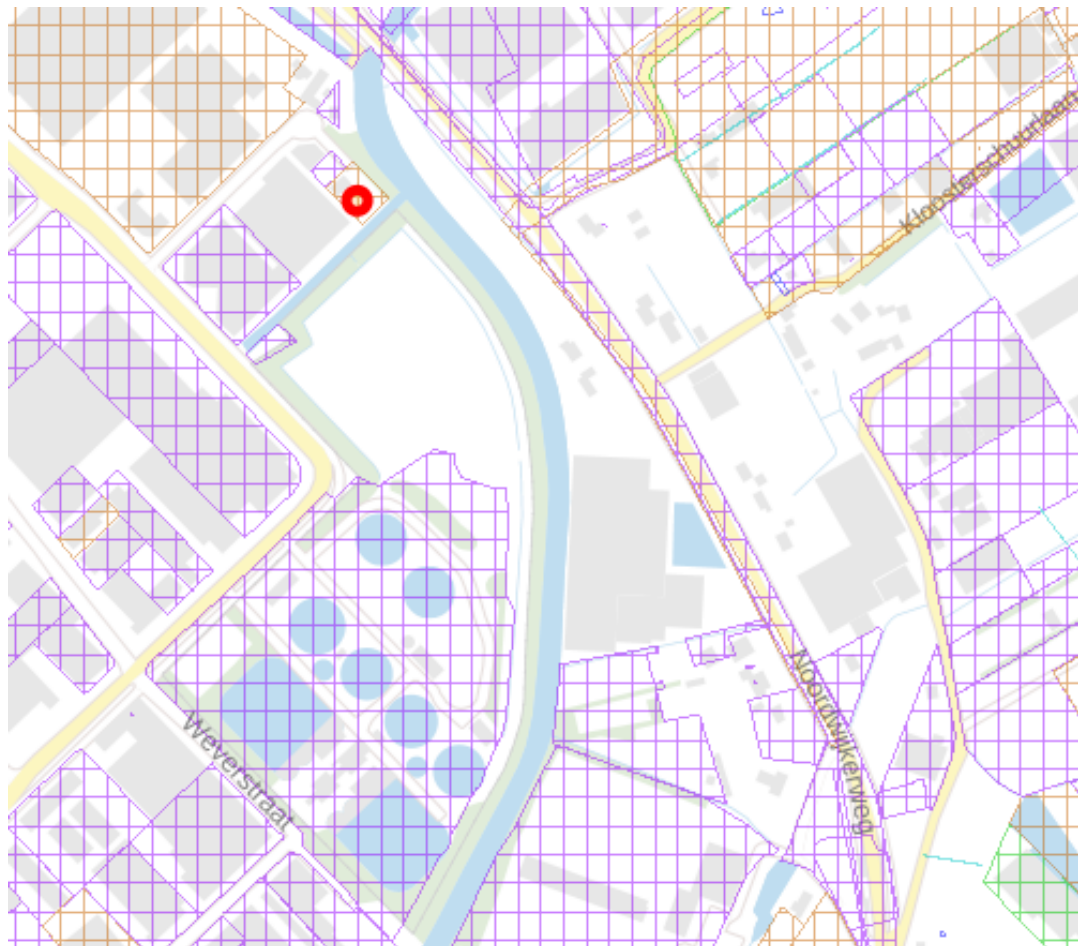


Rapport Bodemloket

ZH053709050

Kalkbranderstraat 13

Datum: 21-11-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Kalkbranderstraat 13
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	ZH053709050
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA053700412
Adres:	Kalkbranderstraat 13 2222BH KATWIJK ZH
Gegevensbeheerder:	Katwijk

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	uitvoeren OO.
Omschrijving:	Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	IDDS	00112509/AJ/rap1	2001-07-11

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

Contact

- 1.7** Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Omgevingsdienst Haaglanden
[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

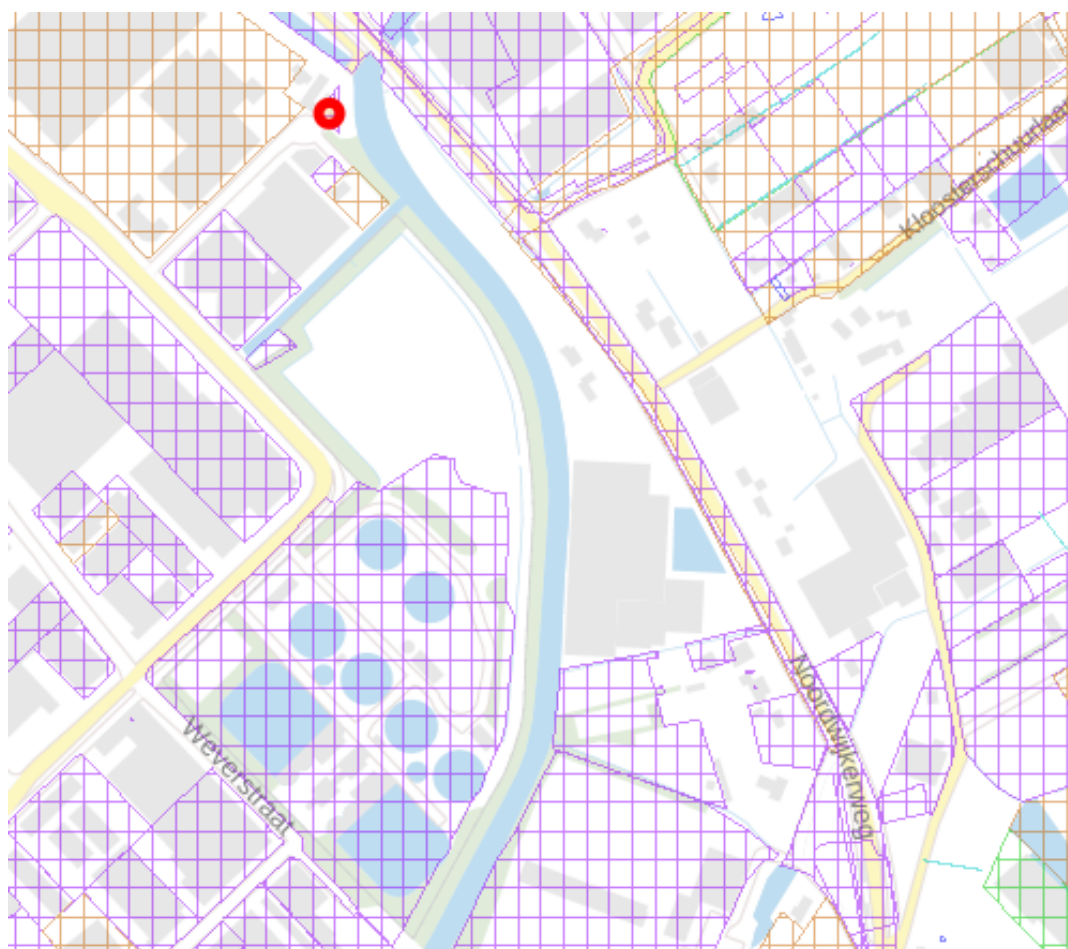


Rapport Bodemloket

ZH053709367

Kalkbranderstraat 4

Datum: 21-11-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Kalkbranderstraat 4
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	ZH053709367
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA053700414
Adres:	Kalkbranderstraat 4 2222BH KATWIJK ZH
Gegevensbeheerder:	Katwijk

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Ibozo	AD3560/rp1	2001-02-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

Contact

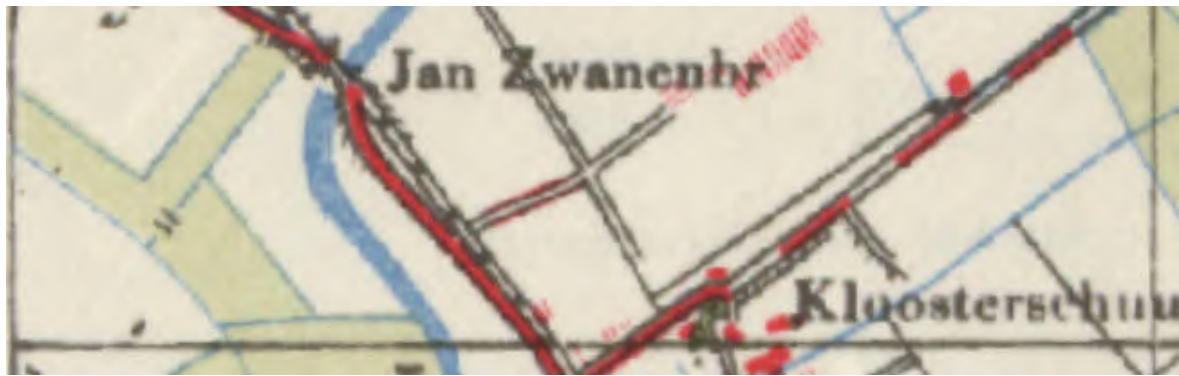
- 1.7** Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Omgevingsdienst Haaglanden
[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



1955



1970



1985



2000

Bijlage 7: Certificaten betrokken personen

Onderdeel / datum	BRL	Bedrijf	Medewerkers	Certificaat
Grondboringen: 01-11-2019	2001	BMKV	J. Brussee	VB076/5
Inspectiegaten: 18-10-2018	2018	B-MKV	J. Brussee	VB076/5
Grondwatermonsternamen: 15-11-2019	2002	BMKV	C. Brussee	VB076/5

Bijlage 3

Bodemonderzoek perceel 6015

Verkennd bodemonderzoek
Noordwijkerweg, sectie B nummer 6015
te Rijnsburg

Projectcode: 1910220
Datum: december 2019
Versie: v-I
Opdrachtgever: H.H. van Egmond B.V.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangssituatie.....	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.3	Hypothese	6
3	Bodemonderzoek	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten.....	7
3.3	Analyseresultaten	8
4	Conclusies en aanbevelingen	9

Bijlagen

1	Overzichtsk kaart
2	Situatietekening (schaal 1 : ca 600) A4
3	Grafische boorprofielen
4	Overschrijdingstabellen
5	Analysecertificaten
6	Historisch onderzoek, geraadpleegde bronnen
7	Betrokken personen

1 Inleiding

In opdracht van H.H. van Egmond B.V., de heer J. van Rijn is door Soilution B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel B nummer 6015 gelegen langs de Noordwijkerweg te Rijnsburg.

Het onderzoek is verricht in verband met de voorgenomen ver- resp. aankoop van het terrein.

Doel van het bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Tevens dient door middel van het onderzoek te worden vastgesteld of de bodemkwaliteit voldoet aan de kwaliteitseisen zoals vastgesteld voor de van toepassing zijnde en/of beoogde gebruiksfunctie.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN-5740 (januari 2009).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

2 Uitgangssituatie

2.1 Algemeen

Locatiegegevens:

Adres:	Noordwijkerweg ongenummerd te Rijnsburg
Kadastrale gemeente:	Rijnsburg
Sectie:	B
Nummers:	6015
Oppervlakte:	2800 m ²

De onderzoekslocatie betreft een agrarisch perceel dat in gebruik is als teeltgrond. Het perceel ligt tussen de Noordwijkervaart en de Noordwijkerweg in de gemeente Rijnsburg.

Gegevens betreffende de onderzoekslocatie

Uit de bodeminformatie verkregen van het Bodemloket en van de website www.topotijdreis.nl.

Op historische kaarten is te zien dat het perceel al vanaf het begin van de 20^e eeuw in agrarisch gebruik is (teelt van gewassen). Het oorspronkelijk slotenpatroon is niet gewijzigd op basis waarvan wordt gesteld dat het perceel niet verdacht is voor de aanwezigheid van slootdempingen. In het verleden liep langs het perceel het traject van een stoomtram (Katwijk-Leiden). Verondersteld wordt dat dit tracé zich bevond ter plaatse van het huidige tracé van de Noordwijkerweg.

Bodeminformatie

Er is van de locatie geen bodeminformatie beschikbaar (bodemloket). Ook bij koper en verkoper is geen bodeminformatie bekend.

Omgeving

Binnen een straal van 25 meter is alleen bodeminformatie beschikbaar betreffende het tracé van de Noordwijkerweg. Er zijn geen aanwijzingen dat verontreinigingen vanuit dit tracé zouden kunnen zijn verspreid naar de onderzoekslocatie.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland van de afdeling Grondwater en Geo-Energie van TNO te Delft en informatie afkomstig van de site "Dinoloket".

De holocene deklaag in het gebied is circa 15-20 meter dik. Deze holocene deklaag is gevormd in een krekenslandschap als gevolg waarvan er sterk wisselende gelaagdheid wordt aangetroffen. De holocene deklaag in het gebied van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit een afwisseling van zandig ontwikkelde kleilagen, kleiige zandlagen en veenafzettingen. Het eerste watervoerend pakket wordt aangetroffen op een diepte vanaf circa 20 meter –mv.

Het perceel grenst aan de Noordwijkervaart. Het is niet bekend of het perceel gedraineerd is. Algemeen wordt verwacht dat het freatisch grondwater stroomt in de richting van deze vaart. Tijdens het bodemonderzoek is het grondwater aangetroffen op circa 0,7 m-mv. Op basis van de beperkte onderzoeksgegevens kan geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over de horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater.

2.3 Hypothese

De locatie is sedert geruime tijd in gebruik als teeltrond. Bij de teelt van gewassen is mogelijk gebruik gemaakt van gechloreerde bestrijdingsmiddelen. Er dient rekening mee gehouden te worden dat de bewerkte toplaag mogelijk sporen van deze middelen of residuen kan bevatten.

Op basis van het vooronderzoek wordt met betrekking tot de algemene bodemkwaliteit de volgende hypothese opgesteld:

- De toplaag/bovengrond is door het gebruik mogelijk diffuus verontreinigd met gechloreerde bestrijdingsmiddelen.

Als basis voor het onderzoeksprogramma van het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van de bemonsteringsintensiteit volgens het protocol B1 uit de NEN-5740 (januari 2009, paragraaf 5.1). Het standaardanalysepakket is voor de bewerkte toplaag uitgebreid met OCB (i.c. gechloreerde bestrijdingsmiddelen).

Uitgaande van een te onderzoeken oppervlakte van 2800 m² dienen ten behoeve van het onderzoek elf boringen te worden verricht. Acht boringen tot 0,5 m-mv, twee boringen tot 2,0 m-mv (min. 0,5 meter beneden de grondwaterspiegel) en één boring tot 1,5 m-gws. In deze boring wordt een peilbuis geplaatst. Overeenkomstig deze oppervlakte dienen twee grondmengmonsters van de toplaag, een van de ondergrond en een grondwatermonster te worden geanalyseerd op de parameters van het NEN-pakket. Het analysepakket toplaag is uitgebreid met OCB. In aanvulling op de NEN 5740 is op verzoek van opdrachtgever een grondmengmonster van de toplaag geanalyseerd op pfas (handelingskader).

Ter verificatie van de bodemopbouw langs de oever van de Noordwijkervaart worden zijn vier inspectiegaten gegraven. Indien hier of elders puindelen in de bodem puindelen worden waargenomen wordt het onderzoek uitgebreid met de parameter asbest.

Bevindingen tijdens het veldwerk kunnen aanleiding geven de onderzoeksopzet aan te passen of uit te breiden.

3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is verricht op 15 november 2019. In totaal zijn elf boringen verricht (nummers 1 t/m 11). In boorgat 1 is een peilbuis geplaatst. Tijdens het plaatsen van de peilbuis is het grondwater aangetroffen op circa 0,75 m-mv. Het peilfilter is geplaatst van 1,3 tot 2,3 m-mv. Langs de oever van de Noordwikervaart zijn met behulp van een schep vier inspectiegaten gegraven (as01 t/m as04) tot een diepte van 0,5 m-mv.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. Bij de plaatsing van de peilbuis is geen werkwater gebruikt. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. Tussen plaatsing en bemonstering van de peilbuis is een wachttijd van minimaal zeven dagen aangehouden, de bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 22 november 2019.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd door Brussee Milieukundig Veldwerkbureau (B-MKV) te Katwijk conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. B-MKV is gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL (certificaat VB-076/5). Een overzicht van de betrokken personen is opgenomen in bijlage 7. De bodemonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins Analytico aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht. Soilution B.V. en B-MKV zijn als opdrachtnemers onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen de partijen bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

De bodem bestaat tot ca. 1,0 m-mv uit voornamelijk uit klei. Onder deze kleilaag bevindt zich een veenlaag of zoals bij boring 3 een zandlaag. Er zijn in de opgeboorde, geïnspecteerde, grond geen afwijkingen waargenomen.

Bij de watermonsternamen (25-10-2019) zijn de volgende metingen verricht:

	Pb1
Zuurgraad (pH)	7,02
Elektrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	1121
Grondwaterstand (m-mv)	0,45
NTU	11,7
Temperatuur (°C)	10,1
Toestroming/belucht	goed/nee

De pH- en EC-waarden wijken niet af van de van nature voorkomende waarden.

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.

De monstersamenstelling en de analysepakketten zijn weergegeven in tabel 3.2.2.

Tabel 3.2.2: monstersamenstelling en analysepakketten

Boring	Traject (m-mv)	Samenstelling	Grond(meng)monstercode	Analysepakket ⁽¹⁾
<u>Grond</u>				
3	0,0 – 0,5	klei, zandig, donker bruin	3.1 → mm 1	NEN + H/L + OCB+pfas
4	0,0 – 0,5	klei, zandig, donker bruin	4.1	
5	0,0 – 0,5	klei, zandig, donker bruin	5.1	
6	0,0 – 0,5	klei, zandig, donker bruin	6.1	
8	0,0 – 0,5	klei, zandig, donker bruin	8.1	
1	0,0 – 0,3	klei, zandig, donker bruin	1.1 → mm 2	NEN + H/L + OCB
7	0,0 – 0,2	klei, zandig, donker bruin	7.1	
9	0,0 – 0,2	klei, zandig, donker bruin	9.1	
10	0,0 – 0,2	klei, zandig, donker bruin	10.1	
11	0,0 – 0,5	klei, zandig, donker bruin	11.1	
1	0,7 – 1,2	klei, licht grijs	1.3 → mm 3	NEN + H/L + OCB
2	0,7 – 1,2	klei, licht grijs	2.3	
3	0,5 – 0,9	klei, licht grijs	3.2	
<u>Grondwater:</u>				
Pb 1	1,2 – 2,2	grondwater	Pb 1	NEN

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst

H organische stofgehalte

L lutumgehalte

Bijmenging bodemvreemd materiaal +=zwak +=matig +++=sterk

De standaard analyse-pakketten van de NEN-5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

* Grond:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's-7)
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-VROM10).

* Grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel zink);
- vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
- minerale olie.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn getoetst aan de circulaire streef- en interventiewaarde van februari 2000. De streef- en interventiewaarden van de grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten. Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5. Uit de gegevens in de tabellen in bijlage 4 blijkt het volgende:

Grond:

- * grondmengmonsters mm 1 en mm2, toplaag, zijn niet verontreinigd met de onderzochte stoffen;
- * grondmengmonster mm 3, ondergrond, is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.

PFAS

- * in grondmengmonster mm 1 is een concentratie pfoa gemeten van 0,8 ug/kgds en een concentratie pfos gemeten van 0,7 ug/kgds. Beide concentraties zijn lager dan de op 29 november 2019 vastgestelde achtergrondwaarden (respectievelijk 0,9 en 0,8 ug/kgds);

Grondwater:

- * het grondwatermonster uit peilbuis 1 is, met uitzondering van een licht verhoogde concentratie barium, niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

In de grondmengmonsters van de toplaag zijn gechloreerde bestrijdingsmiddelen aangetoond, echter in concentraties lager dan de gecorrigeerde achtergrondwaarden.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van H.H. van Egmond B.V. heeft Soilution B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel sectie B nummer 6015 gelegen langs de Noordwijkerweg te Rijnsburg.

Het onderzoek is verricht om de algemene bodemkwaliteit vast te stellen in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Tijdens de maaiveld-inspectie zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen en brandplekken aangetroffen. Tijdens het onderzoek zijn in de opgeboorde en geïnspecteerde grond geen afwijkingen waargenomen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt het volgende:

- in de geanalyseerde grondmengmonsters van de toplaag zijn geen verontreinigingen aangetoond. De concentraties van de geanalyseerde parameters (zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, OCB en pfas) zijn lager dan de achtergrondwaarden;
- in het geanalyseerde grondmengmonster van de ondergrond zijn eveneens geen verontreinigingen aangetoond;
- in het geanalyseerde grondwatermonster zijn met uitzondering van een licht verhoogde concentratie barium, geen verontreinigingen aangetoond.

De hypothesen, licht verontreinigde toplaag door het gebruik van gechloreerde bestrijdingsmiddelen wordt niet aanvaard. De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding voor aanvullend of nader onderzoek.

Nadrukkelijk wordt vermeld dat het onderhavige bodemonderzoek niet bedoeld is ter vaststelling van de hergebruiksmogelijkheden van eventueel tijdens herinrichtings- en/of bouwwerkzaamheden vrijkomende grond. Indien hiervan sprake is wordt aanbevolen de grond aan te bieden bij een groundbank die erkend is volgens BRL9335 en/of te keuren volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Groenlo, december 2019
Soilution BV

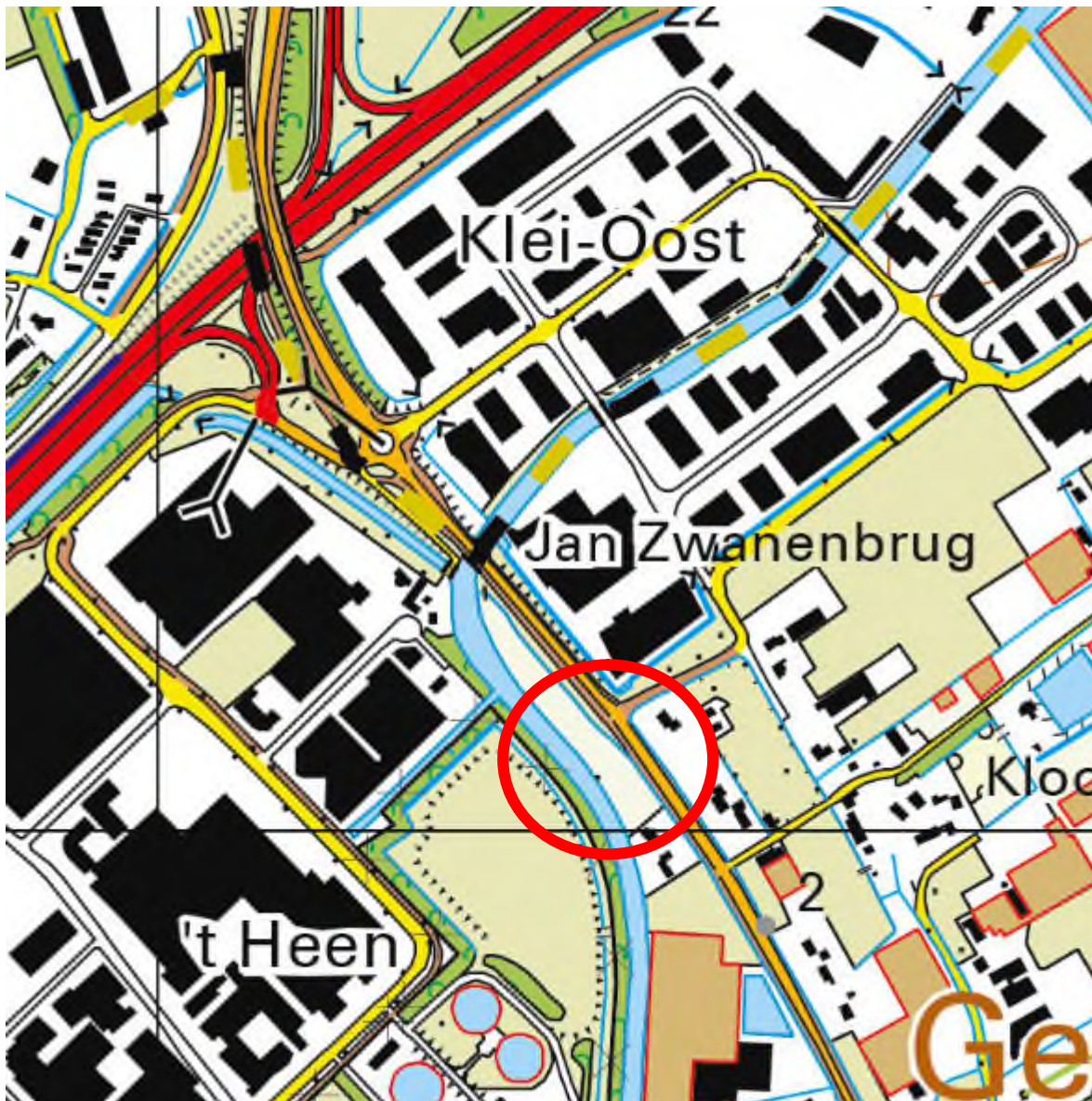
drs. T. Lexmond



Bijlagen

- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatiekening (schaal 1 : ca 600) A4
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Historisch onderzoek, geraadpleegde bronnen
- 7 Betrokken personen

Bijlage 1: Overzichtskaart



Onderzoekslocatie rood omcirkeld

Bijlage 2: Situatietekening (schaal 1 : ca 600) A4



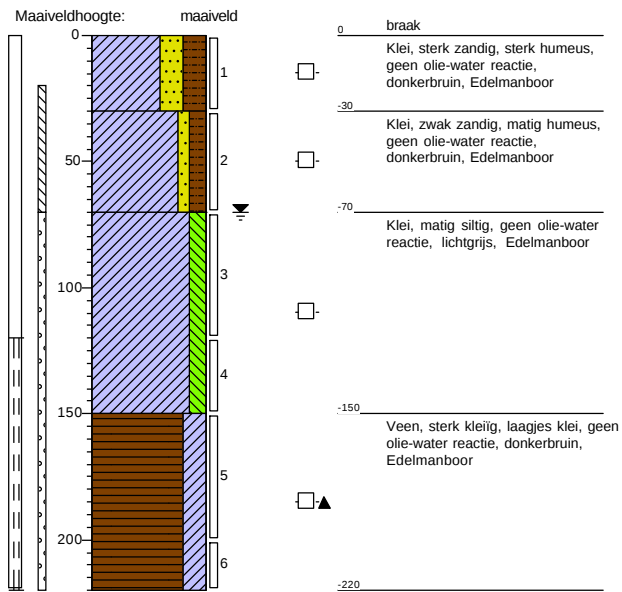
-  peilbuis NEN
-  boring 2 m-mv
-  boring 0,5 m-mv
-  inspectiegat

werk: Noordwijkerweg, B6015 Rijsburg		
titel: monsterpunten		
file: 1911220	projectnr: 1911220	tek: TL
datum: nov. 2019	schaal:	form: A4
SOILUTION		bijlage: 2

Bijlage 3: Grafische boorprofielen

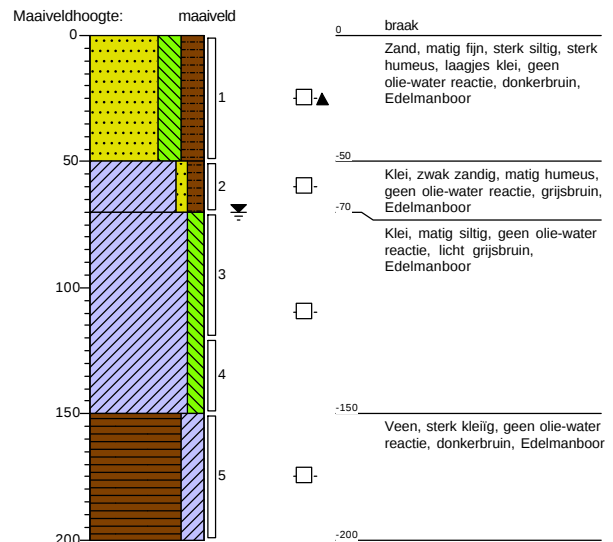
Boring: 01

Datum: 15-11-2019
GWS: 70



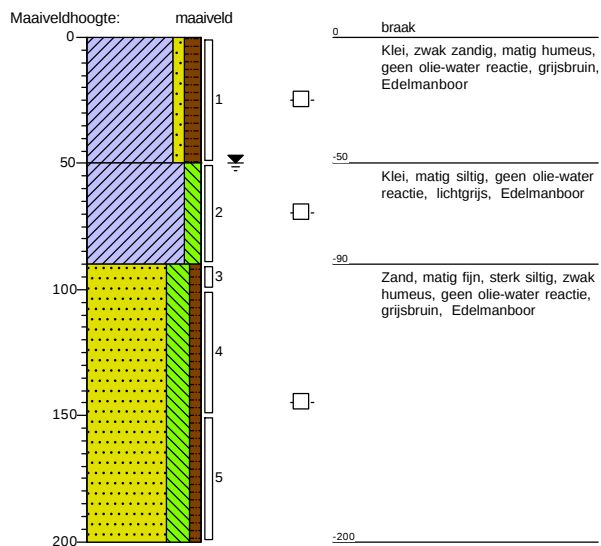
Boring: 02

Datum: 15-11-2019
GWS: 70



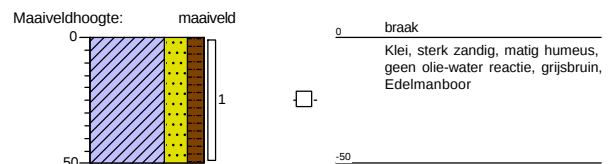
Boring: 03

Datum: 15-11-2019
GWS: 50



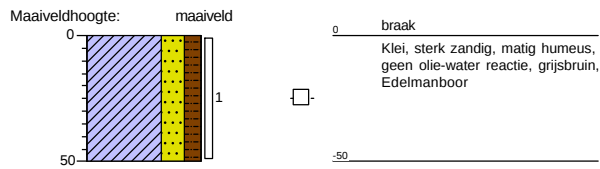
Boring: 04

Datum: 15-11-2019



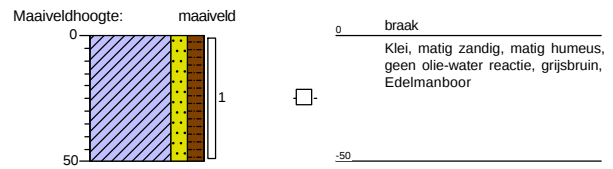
Boring: 05

Datum: 15-11-2019



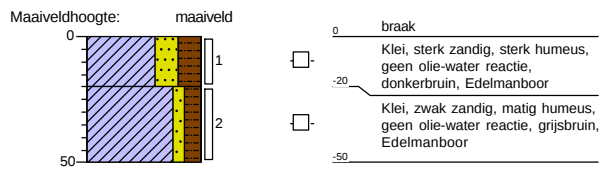
Boring: 06

Datum: 15-11-2019



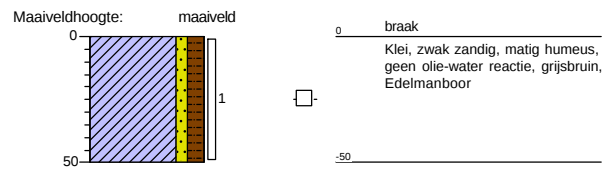
Boring: 07

Datum: 15-11-2019



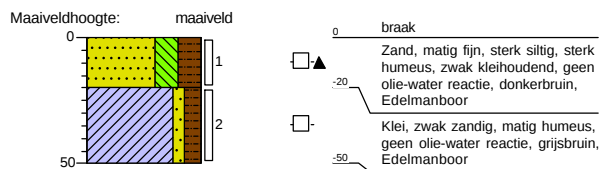
Boring: 08

Datum: 15-11-2019



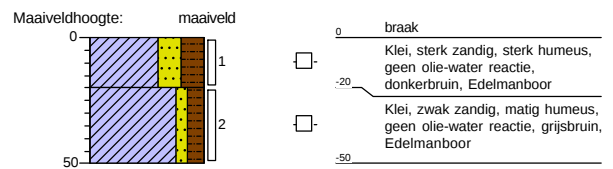
Boring: 09

Datum: 15-11-2019



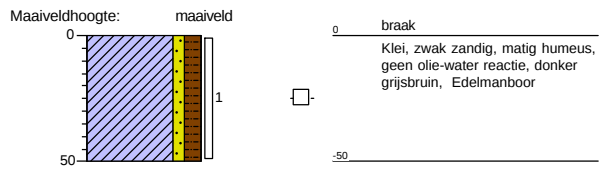
Boring: 10

Datum: 15-11-2019



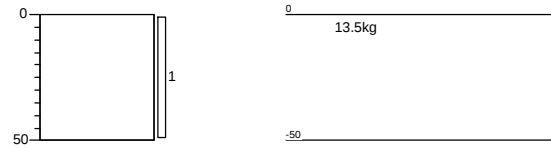
Boring: 11

Datum: 15-11-2019



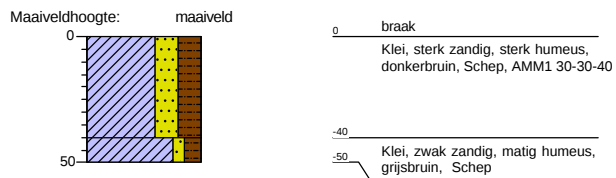
Boring: AMM1

Datum: 15-11-2019



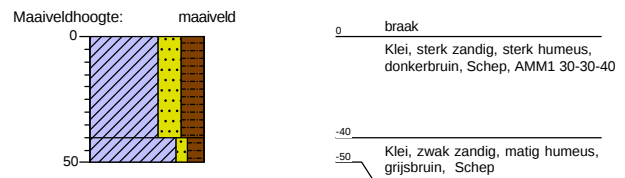
Boring: AS01

Datum: 15-11-2019



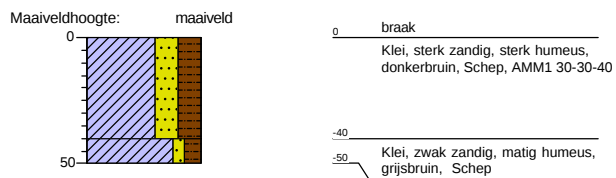
Boring: AS02

Datum: 15-11-2019



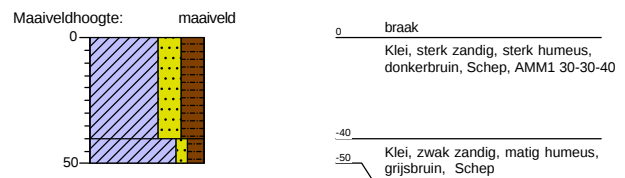
Boring: AS03

Datum: 15-11-2019



Boring: AS04

Datum: 15-11-2019



Boring: F1

Datum: 15-11-2019

0—

0_____

Boring: F3

Datum: 15-11-2019

0—

0_____

Boring: F2

Datum: 15-11-2019

0—

0_____

Bijlage 4: Toetsingstabellen

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	1911220
Projectnaam	Noordwijkerweg B6015
Ordernummer	1911220g1
Datum monstername	15-11-2019
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2019171538
Startdatum	15-11-2019
Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		7,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,8	79,8					
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	89,56		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1873	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	13,63	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	16,04	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,135	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	26,92	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	33,5	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	104,7	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,658					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,43					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,43					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	9,747					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,8	11,14					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,316					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	31,01	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0011	0,0013	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0022	0,0027	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0041	0,0051					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0017					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0042	0,0053					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0069	0,0087					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0018	0,0022					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0069	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025	0,0031	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0076	0,0096	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0062	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0015						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,031	0,0389	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,031						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0062	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,366	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11050907	mm bg1: 04.1+05.1+06.1+03.1+08.1

Eendoordeel:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
--------------	-------------------------------

Gebruikte afkortingen	
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 1911220
 Projectnaam Noordwijkerweg B6015
 Ordernummer 1911220g1
 Datum monstername 15-11-2019
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2019171538
 Startdatum 15-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		5,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,8	72,8					
Organische stof	% (m/m) ds	5,7	5,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	63,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1999	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	12,64	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	16,8	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,088	0,1185	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	24,48	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	34	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	97,97	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,684					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,14					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13,51					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	24,56					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,368					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42,98	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0017	0,0029	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,002	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0024					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0048	0,0084					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0059	0,0103					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0018	0,0031					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0034	0,0059	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0024	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025	0,0043	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0066	0,0115	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0096	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0024	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027	0,048	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,028						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0085	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11050908 mm bg 2: 09.1+10.1+07.1+11.1+01.1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Verste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 1911220
 Projectnaam Noordwijkerweg B6015
 Ordernummer 1911220g1
 Datum monstername 15-11-2019
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2019171538
 Startdatum 15-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		23,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (n/m)	77,2	77,2					
Organische stof	% (n/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (n/m) ds	97,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (n/m) ds	23,4	23,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	22,14		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1814	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	5,472	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	8,452	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0373	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	17,81	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	13,53	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	40,91	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5		35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	-	0,003	0,015	2,01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,1	1,2	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,006	0,2	0,95	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	-	0,002	0,002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	-	0,0056	0,4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11050909 mm og 1: 01.3+02.3+03.2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Verste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landb

Projectnummer 1911220
Projectnaam Noordwijkerweg B6015
Ordernummer 1911220g1
Datum monsternamen 15-11-2019
Monsternemer J. Brussee
Certificaatnummer 2019171538
Startdatum 15-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,8	79,8						
Organische stof	% (m/m) ds	7,9	7,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	89,56		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1873	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	13,63	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	16,04	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1	0,135	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	26,92	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	33,5	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	104,7	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,658						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,43						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,43						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	9,747						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,8	11,14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,316						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	31,01	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0011	0,0013	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0022	0,0027	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0041	0,0051						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0017						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0042	0,0053						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0069	0,0087						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0018	0,0022						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0069	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025	0,0031	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0076	0,0096	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0062	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0017	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,031	0,0389	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,031							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0062	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051						
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,366	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11050907 mm bg1: 04.1+05.1+06.1+03.1+08.1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
AW Achtergrondwaarde
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis Vereiste rapportagegrens
IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landb

Projectnummer 1911220
 Projectnaam Noordwijkerweg B6015
 Ordernummer 1911220g1
 Datum monsternamen 15-11-2019
 Monsternemer J. Brussee
 Certificaatnummer 2019171538
 Startdatum 15-11-2019
 Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,8	72,8						
Organische stof	% (m/m) ds	5,7	5,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	63,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1999	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	12,64	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	16,8	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,088	0,1185	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	24,48	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	34	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	97,97	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,684						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,14						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13,51						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	24,56						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,368						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42,98	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0017	0,0029	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,002	0,0035						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0024						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0048	0,0084						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0059	0,0103						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0018	0,0031						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0034	0,0059	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0024	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0025	0,0043	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0066	0,0115	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0096	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0024	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027	0,048	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,028							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0085	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11050908 mm bg 2: 09.1+10.1+07.1+11.1+01.1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landb

Projectnummer 1911220
Projectnaam Noordwijkerweg B6015
Ordernummer 1911220g1
Datum monsternamen 15-11-2019
Monsternemer J. Brussee
Certificaatnummer 2019171538
Startdatum 15-11-2019
Rapportagedatum 22-11-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		23,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77,2	77,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23,4	23,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	22,14		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1814	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	5,472	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	8,452	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0373	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	17,81	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	13,53	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	40,91	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,007						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,007	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0735	<=AW		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 11050909 mm og 1: 01.3+02.3+03.2

Einddoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
AW Achtergrondwaarde
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis Vereiste rapportagegrens
IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	1911220
Projectnaam	Noordwijkerweg B6015
Ordernummer	1911220w1
Datum monsternamen	22-11-2019
Monsternemer	J. Brussee
Certificaatnummer	2019176780
Startdatum	26-11-2019
Rapportagedatum	28-11-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	65	65	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,8	2,8	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	12	12	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	34	34	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11068506	pb 01

Einendoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5: Analysecertificaten

Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 22-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019171538/1
Uw project/verslagnummer	1911220
Uw projectnaam	Noordwijkerweg B6015
Uw ordernummer	1911220g1
Monster(s) ontvangen	15-Nov-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1911220
 Uw projectnaam Noordwijkerweg B6015
 Uw ordernummer 1911220a1

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019171538/1
 Startdatum 15-Nov-2019
 Rapportagedatum 22-Nov-2019/06:34
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	79.8	72.8	77.2
S Organische stof	% (m/m) ds	7.9	5.7	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	91.9	94.0	97.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	4.3	23.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	26	21	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	4.5	5.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	9.8	7.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.088	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	10	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24	24	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	53	50	36
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.8	14	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm bg1: 04.1+05.1+06.1+03.1+08.1	15-Nov-2019	11050907
2	mm bg 2: 09.1+10.1+07.1+11.1+01.1	15-Nov-2019	11050908
3	mm og 1: 01.3+02.3+03.2	15-Nov-2019	11050909

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1911220
Uw projectnaam Noordwijkerweg B6015
Uw ordernummer 1911220a1

Monsternemer J. Brussee
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019171538/1
Startdatum 15-Nov-2019
Rapportagedatum 22-Nov-2019/06:34
Bijlage A, B, C
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0022	0.0017	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0041	0.0020	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0042	0.0048	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0069	0.0059	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0018	0.0018	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0055	0.0034	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0025	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0076	0.0066	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0055	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.015	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.031	0.027	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.031	0.028	0.016 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm bg1: 04.1+05.1+06.1+03.1+08.1	15-Nov-2019	11050907
2	mm bg 2: 09.1+10.1+07.1+11.1+01.1	15-Nov-2019	11050908
3	mm og 1: 01.3+02.3+03.2	15-Nov-2019	11050909

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1911220
Uw projectnaam Noordwijkerweg B6015
Uw ordernummer 1911220a1

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019171538/1
Startdatum 15-Nov-2019
Rapportagedatum 22-Nov-2019/06:34
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 mm bg1: 04.1+05.1+06.1+03.1+08.1
2 mm bg 2: 09.1+10.1+07.1+11.1+01.1
3 mm og 1: 01.3+02.3+03.2

Datum monstername Monster nr.

15-Nov-2019 11050907
15-Nov-2019 11050908
15-Nov-2019 11050909

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019171538/1

Pagina 1/1

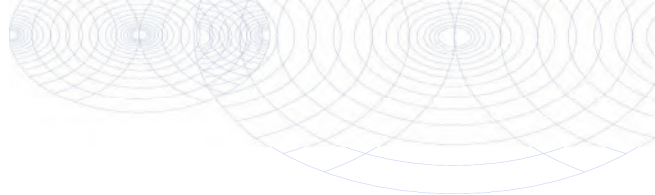
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11050907	08.1(0-50)		0	50	3419432AA	mm bg1: 04.1+05.1+06.1+03.1.
11050907	06.1(0-50)		0	50	3419439AA	mm bg1: 04.1+05.1+06.1+03.1.
11050907	03.1(0-50)		0	50	3419502AA	mm bg1: 04.1+05.1+06.1+03.1.
11050907	04.1(0-50)		0	50	3419501AA	mm bg1: 04.1+05.1+06.1+03.1.
11050907	05.1(0-50)		0	50	3419442AA	mm bg1: 04.1+05.1+06.1+03.1.
11050908	11.1(0-50)		0	50	3419504AA	mm bg 2: 09.1+10.1+07.1+11.1
11050908	07.1(0-20)		0	20	3419498AA	mm bg 2: 09.1+10.1+07.1+11.1
11050908	01.1(0-30)		0	30	3419508AA	mm bg 2: 09.1+10.1+07.1+11.1
11050908	10.1(0-20)		0	20	3419528AA	mm bg 2: 09.1+10.1+07.1+11.1
11050908	09.1(0-20)		0	20	3419427AA	mm bg 2: 09.1+10.1+07.1+11.1
11050909	02.3(70-120)		70	120	3419549AA	mm og 1: 01.3+02.3+03.2
11050909	01.3(70-120)		70	120	3419507AA	mm og 1: 01.3+02.3+03.2
11050909	03.2(50-90)		50	90	3419548AA	mm og 1: 01.3+02.3+03.2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019171538/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019171538/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Soilution BV

Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analysecertificaat

Datum: 04-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019171539/1
Uw project/verslagnummer	1911220
Uw projectnaam	Noordwijkerweg B6015
Uw ordernummer	1911220pf
Monster(s) ontvangen	15-Nov-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1911220
Uw projectnaam Noordwijkerweg B6015
Uw ordernummer 1911220pf

Monsternemer J. Brussee
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019171539/1
Startdatum 15-Nov-2019
Rapportagedatum 04-Dec-2019/17:24
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.7 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+05.1

Datum monstername

15-Nov-2019

Monster nr.

11050911

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1911220
 Uw projectnaam Noordwijkerweg B6015
 Uw ordernummer 1911220pf

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019171539/1
 Startdatum 15-Nov-2019
 Rapportagedatum 04-Dec-2019/17:24
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
som PF0A	µg/kg ds	0.8 ¹⁾
som PF0S	µg/kg ds	0.7 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+05.1

Datum monstername

15-Nov-2019

Monster nr.

11050911

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

RS

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019171539/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11050911	08.1(0-50)		0	50	3419432AA	mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+0
11050911	06.1(0-50)		0	50	3419439AA	mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+0
11050911	03.1(0-50)		0	50	3419502AA	mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+0
11050911	04.1(0-50)		0	50	3419501AA	mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+0
11050911	05.1(0-50)		0	50	3419442AA	mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+0

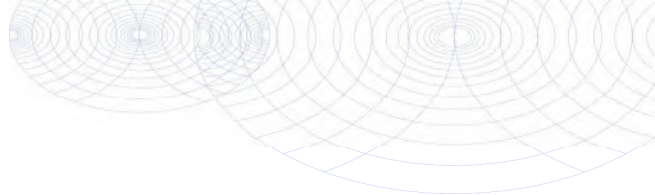
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019171539/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019171539/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019171539-1911220
Ons kenmerk : Project 968949
Validatieref. : 968949_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LCKC-UUXF-KDPA-JCGL
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 4 december 2019

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,

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. Wenckbachweg 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

Project code : 968949
Project omschrijving : 2019171539-1911220
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6157124 = mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+05.1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	15/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	:	19/11/2019
Startdatum	:	19/11/2019
Monstercode	:	6157124
Matrix	:	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	83,8
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 968949
 Project omschrijving : 2019171539-1911220
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6157124 = mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+05.1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/11/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 19/11/2019
 Startdatum : 19/11/2019
 Monstercode : 6157124
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,7
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,6
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 968949
Project omschrijving : 2019171539-1911220
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6157124 = mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+05.1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/11/2019
Ontvangstdatum opdracht : 19/11/2019
Startdatum : 19/11/2019
Monstercode : 6157124
Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,8
som PFOS	µg/kg ds	0,7

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	968949
Project omschrijving	:	2019171539-1911220
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 968949
Project omschrijving : 2019171539-1911220
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6157124	mm pf: 03.1+04.1+06.1+08.1+05.1	mm pf	-	1103382381

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 968949
Project omschrijving : 2019171539-1911220
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

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.

Droge stof : Eigen methode

Soilution BV
T.a.v. Ton Lexmond
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 28-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019176780/1
Uw project/verslagnummer	1911220
Uw projectnaam	Noordwijkerweg B6015
Uw ordernummer	1911220w1
Monster(s) ontvangen	22-Nov-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1911220
Uw projectnaam Noordwijkerweg B6015
Uw ordernummer 1911220w1

Monsternemer J. Brussee
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019176780/1
Startdatum 26-Nov-2019
Rapportagedatum 28-Nov-2019/15:48
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	65
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.8
S Nikkel (Ni)	µg/L	12
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	34
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 01

Datum monstername

22-Nov-2019

Monster nr.

11068506

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1911220
Uw projectnaam Noordwijkerweg B6015
Uw ordernummer 1911220w1

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019176780/1
Startdatum 26-Nov-2019
Rapportagedatum 28-Nov-2019/15:48
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 01

Datum monstername

22-Nov-2019

Monster nr.

11068506

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

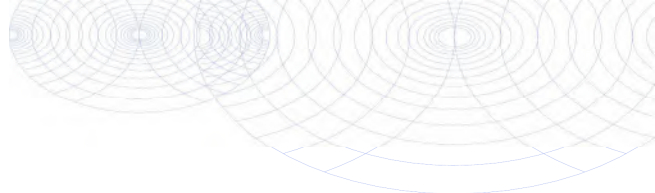


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019176780/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11068506					0691971725	pb 01
11068506					0800850606	pb 01

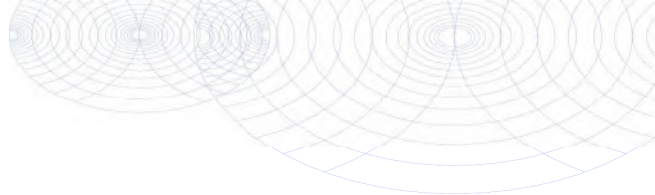


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019176780/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019176780/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Bijlage 6: Historisch onderzoek, geraadpleegde bronnen

Bodemkaart TNO

Grondwaterkaart Nederland TNO

Ondergrondgegevens DINO-loket

Google maps/Google earth

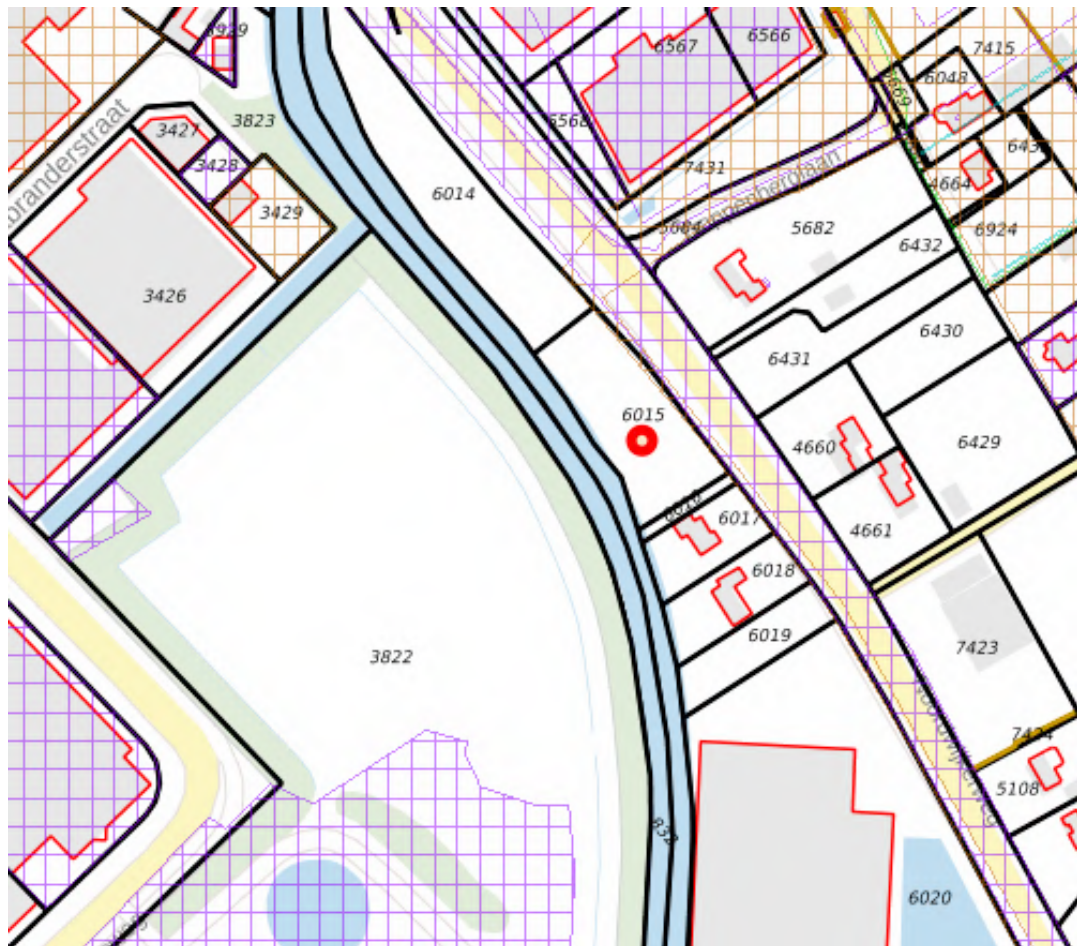
www.topotijdreis.nl

Bodemloket



Rapport Bodemloket

Datum: 11-11-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



1955



1970



1985



2000

Bijlage 7: Certificaten betrokken personen

Onderdeel / datum	BRL	Bedrijf	Medewerkers	Certificaat
Grondboringen: 15-11-2019	2001	BMKV	J. Brussee	VB076/5
Inspectiegaten: 15-11-2018	2018	B-MKV	J. Brussee	VB076/5
Grondwatermonsternamen: 22-11-2019	2002	BMKV	C. Brussee	VB076/5

Bijlage 4

Watertoets

Watertoets Perceel B 6014 + 6015
Noordwijkerweg, Rijnsburg

Datum	:	30 december 2020
Kenmerk	:	2011P473/JLA/rap1
Auteur	:	
Vrijgave	:	
Opdrachtgever	:	DNS Planvorming B.V.
		Klaprozenweg 75C
		1033 NN Amsterdam

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.



Inhoud

1.	Watertoets	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Beleid.....	4
1.3	Beoordeling planvoornemen.....	7

1. Watertoets

1.1 Algemeen

Door extremere neerslagintensiteiten en hogere neerslaghoeveelheden als gevolg van klimaatverandering, neemt de kans op wateroverlast toe. Voldoende ruimte voor waterberging is (zeker in ons land) dan ook cruciaal. Derhalve dient bij de ontwikkeling van een ruimtelijk plan aandacht besteed te worden aan de gevolgen ervan voor de waterhuishoudkundige situatie. Zo zorgen ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater. Om in dat geval voldoende waterberging te waarborgen, hanteren Waterschappen normen ter compensatie van de aanleg van extra verhard oppervlak. Bijvoorbeeld dat een toename van zoveel m² verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden door een toename van zoveel m³ waterberging.

Naast de kwantitatieve aspecten, dient er in het geval van een ruimtelijk plan ook aandacht besteed te worden aan de kwalitatieve effecten op het watersysteem. Het instrument dat hiervoor ontwikkeld is, is de Watertoets. De Watertoets komt voort uit het advies van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw en het Nationaal Bestuursakkoord Water en berust op twee cruciale uitgangspunten:

1. Standstill beginsel: negatieve effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op het watersysteem worden voorkomen. Uitgangspunt is dat ieder gebied moet voldoen aan de inundatienorm: de wettelijke veiligheidsnorm aangegeven als de gemiddelde kans per jaar op wateroverlast door hevige neerslag. Ook mag een verandering niet tot grotere afvoer naar andere gebieden leiden (afwentelen). Daarnaast moet worden tegengegaan dat de nog beschikbare ruimte in het watersysteem door ruimtelijke ontwikkelingen geleidelijk aan steeds kleiner wordt (normopvulling).
2. Verbetering: in ruimtelijke ontwikkelingen worden de kansen, die zich voordoen om bestaande knelpunten in het watersysteem te helpen oplossen, benut.

1.2 Beleid

Op verschillende bestuursniveaus zijn beleidsnota's verschenen die zich richten op een (zowel kwalitatief als kwantitatief) duurzaam waterbeheer. Op het hoogste niveau zijn de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Nationaal Waterplan (NW) richtinggevend. Op een lager schaalniveau zijn het beleid van het Hoogheemraadschap van Rijnland en de gemeente Katwijk met name relevant voor het plangebied. Dit beleid is in lijn met, en in aanvulling op, de plannen die Rijk en provincies hebben op het gebied van waterbeheer. Derhalve wordt hier alleen kort ingegaan op de hoofdpunten uit het beleid van het Hoogheemraadschap en de gemeente.

Waterbeheerplan 5: Waardevol Water

Voor de planperiode 2016-2021 is het Waterbeheerplan 5 (WBP5) van het Hoogheemraadschap van Rijnland van toepassing. In dit plan geeft het Hoogheemraadschap aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. In het WBP5 staat samenwerken met de omgeving aan water centraal. Rijnland wil samen met de omgeving werken aan duurzaam en efficiënt waterbeheer. De vier hoofddoelen zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water, gezond water en de waterketen.

Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Bij voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil het Hoogheemraadschap van Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen. Gezond water is de zorgplicht om het water schoon zoals past bij de functie van het water te houden. Wat betreft de waterketen, zijnde afvalwater, wordt dit optimaal gezuiverd en onttrokken grondstoffen worden hergebruikt.

Keur Hoogheemraadschap van Rijnland

Per 1 juli 2015 is een nieuwe Keur en de daarbij horende uitvoeringsregels in werking getreden. Op 23 september 2020 is de Keur gewijzigd vastgesteld. De Keur is benodigd vanuit de Waterwet. Daarin zijn vastgelegd de bevoegdheden en taken van het Hoogheemraadschap, zijnde de zorg voor het watersysteem, de zorg voor het zuiveren van afvalwater, de zorg voor andere waterstaatsaangelegenheden en waterbeheer. De Keur dient tevens ter invulling van deze doelstellingen, te weten:

- a. verzwakking en beschadiging van de waterkering en zeewering;
- b. van wateroverlast en/of waterschaarste;
- c. belemmeringen in de doorstroming in de watergang;
- d. hinder bij inspectie- en/of onderhoudswerkzaamheden aan het watersysteem;
- e. een verslechtering van de chemische en/of ecologische waterkwaliteit;
- f. negatieve effecten van kwel op de waterkwaliteit en waterkwantiteit;
- g. verzilting, verzakkingen van de bodem en/of uitwisseling van grondwater tussen van elkaar gescheiden grondwaterlichamen als gevolg van grondwateronttrekkingen;
- h. een belemmering van de vervulling van maatschappelijke functies van het watersysteem.

Samengevat maken de Keur en de bijbehorende uitvoeringsregels het mogelijk dat het Hoogheemraadschap van Rijnland haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor: waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden), watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken) en andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen).

De Keur bevat ge- en verbodsbepalingen voor werken en werkzaamheden in of bij de bovengenoemde waterstaatswerken. De Keur vermeldt expliciet welke handelingen vergunning plichtig zijn en welke aan algemene regels of aan de zorgplicht moeten voldoen. De Keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. In de Uitvoeringsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van het Hoogheemraadschap van Rijnland nader uitgewerkt.

Handreiking Watertoets

Om te kunnen borgen dat gemeenten bij het opstellen van nieuwe bestemmingsplannen of het verlenen van omgevingsvergunningen ter afwijking van een bestemmingsplan worden gehouden aan de regels uit de Keur, is in artikel 3.1.1 Bro de verplichting opgenomen voor gemeenten om nieuwe bestemmingsplannen, wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen ter toetsing aan het waterschap voor te leggen. Deze toets wordt ook wel de 'Watertoets' genoemd.

De Handreiking Watertoets, die in december 2011 door het Hoogheemraadschap is vastgesteld, bevat richtlijnen over de waterparagraaf in ruimtelijke besluiten en de manier waarop deze wordt getoetst door het waterschap.

Het Hoogheemraadschap van Rijnland biedt gemeenten de gelegenheid de planeigenschappen op een digitaal formulier in te vullen, waarna een digitale watertoets moet uitwijzen of het bestemmingsplan, het wijzigingsplan of de omgevingsvergunning een 'groot waterbelang' omvat en ook feitelijk contact met de afdeling plantoetsing van het hoogheemraadschap dient te worden opgenomen.

Riolering en afkoppelen

Overeenkomstig het rijksbeleid geeft Rijnland de voorkeur aan het scheiden van hemelwater en afvalwater, mits het doelmatig is. De voorkeursvolgorde voor de omgang met afvalwater houdt in dat het belang van de bescherming van het milieu vereist dat:

- a) Het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b) Verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c) Afvalwaterstromen gescheiden worden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d) Huishoudelijk afvalwater en afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt, worden ingezameld en naar een afvalwaterzuiveringsinrichting getransporteerd;
- e) Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d:
 - zo nodig na zuivering bij de bron, wordt hergebruikt;
 - lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht.

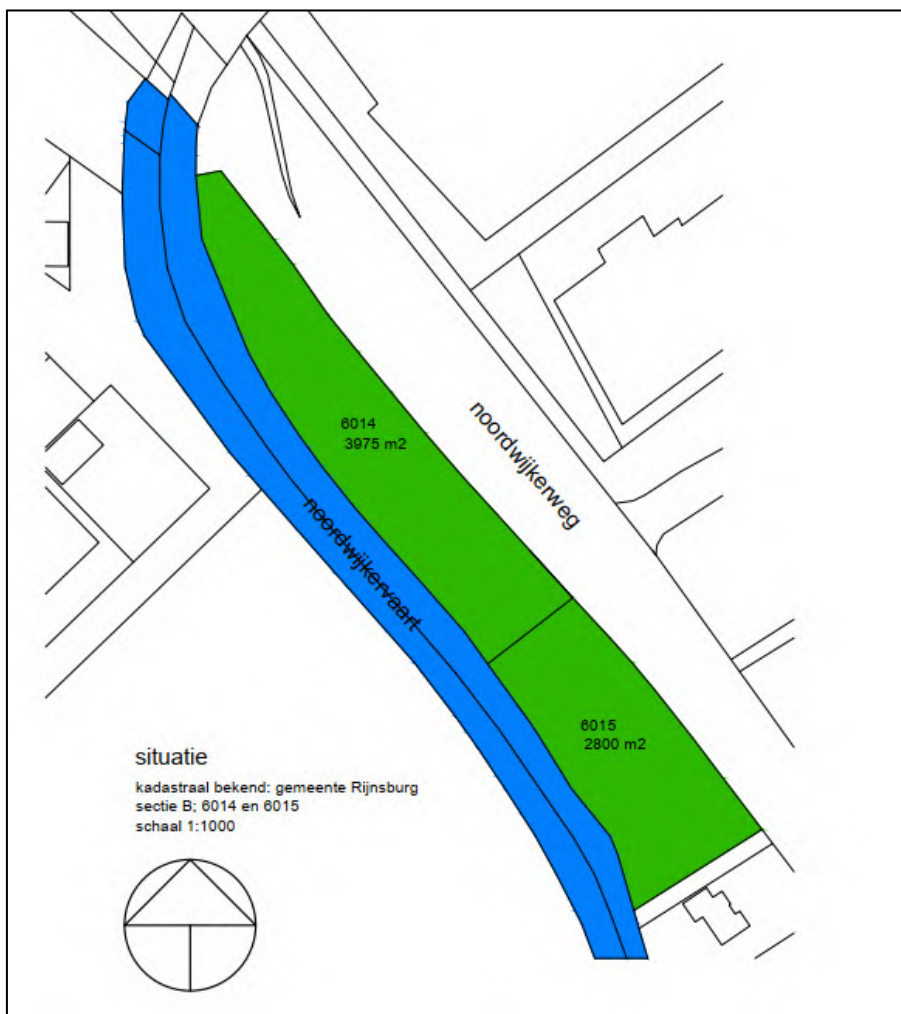
De gemeente kan gebruik maken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). Deze voorkeursvolgorde is echter geen dogma. De uiteindelijke afweging zal lokaal moeten worden gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal moet staan.

1.3 Beoordeling planvoornemen

Huidige situatie

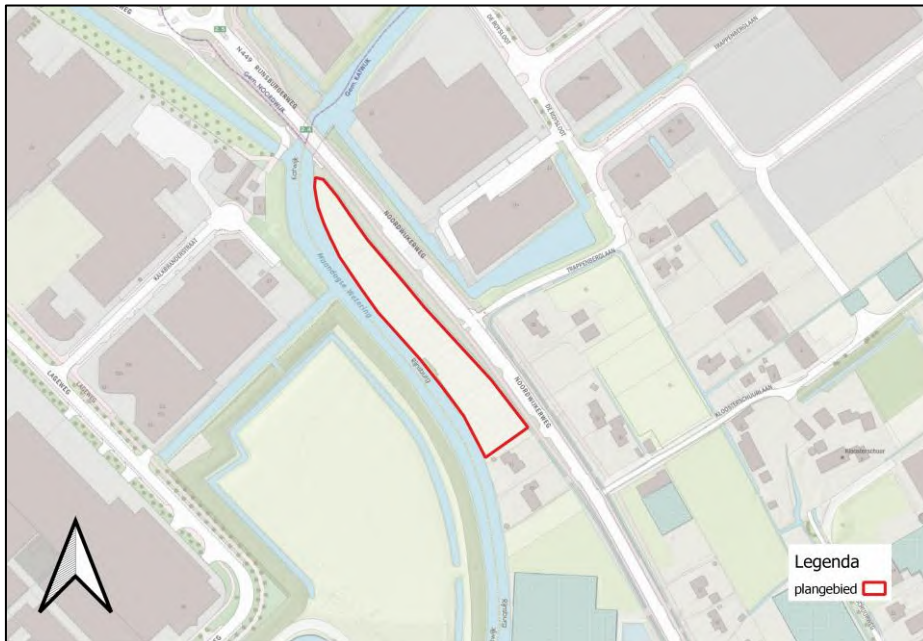
Algemeen

Het totale onderzoeksgebied waarvoor de watertoets doorlopen wordt, bestaat in totaal uit circa 6.800 m². De onderstaande figuur geeft het plangebied weer:



Figuur 1: Plangebied Noordwijkerweg, Rijnsburg (Architectenbureau Geriit van der Vijver BNA Leiderdorp)

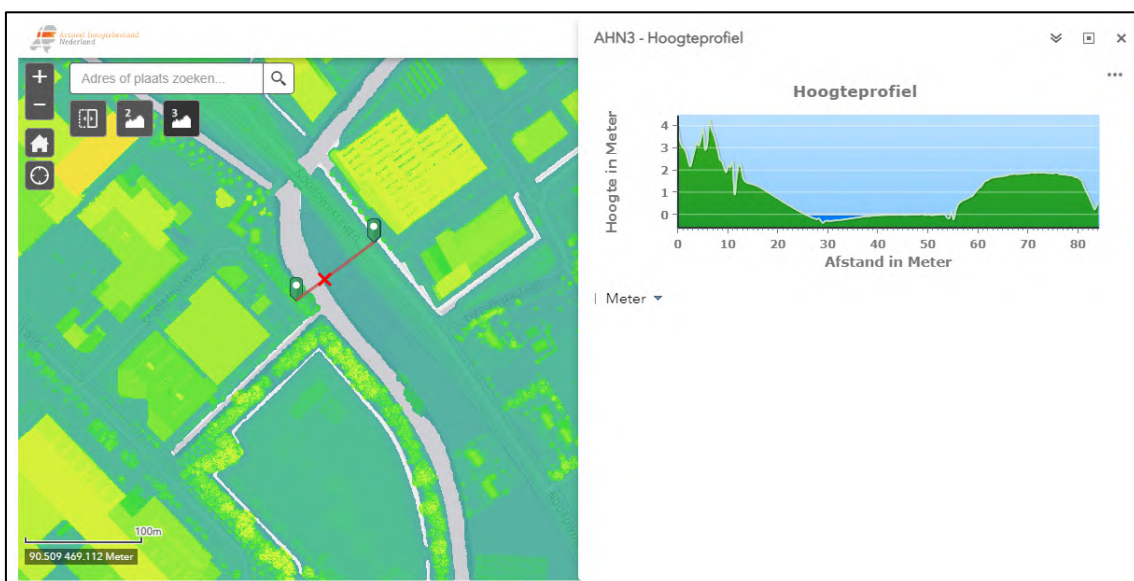
In de huidige situatie is het onderzoeksgebied volledig onverhard. Dit blijkt uit een bureaustudie op basis van luchtfoto's en openbare stukken. Er zijn geen bestaande panden die gesloopt moeten worden op de percelen.



Figuur 2: Huidige situatie plangebied

Bodem en grondwater

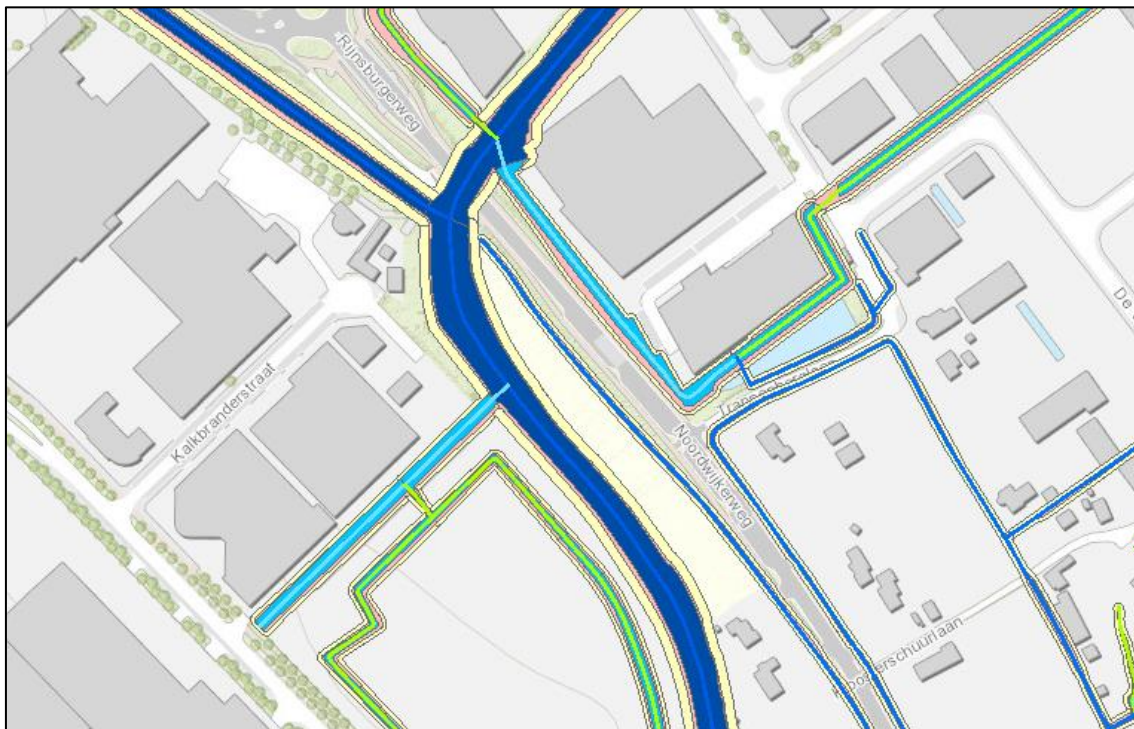
Volgens de bodemkaart op dinoloket.nl bestaat de bodem ter plaatse van het plangebied uit klei, zand (fijne categorie) en veen. In de zomer is het peil dat wordt nagestreefd door Hoogheemraadschap Rijnland in de boezem NAP -0,61 meter en in de winter NAP -0,64 meter. De maaiveldhoogte ter plaatse van de Noordwijkerweg varieert, maar ligt rond de 0,25 m NAP.



Figuur 3: Voorbeeld hoogteprofiel AHN3

Waterkwantiteit

Buiten het hele plangebied is oppervlaktewater aanwezig in de vorm van slootjes. Daarnaast grenst het plangebied aan de Maandagse Watering (Code Watergang Vlak vigerend: 448-058-00676). Binnen/grenzend aan het plangebied bevindt zich ook een ondiepe watergang (Code Watergang Vlak vigerend: 448-058-00213).



Figuur 4: Uitsnede Legger oppervlaktewater

Watersysteemkwaliteit en ecologie

In de omgeving is een KRW-waterlichaam gelegen. Het plangebied grenst aan de Maandagse Watering. Het gebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Veiligheid en waterkeringen

Omdat het plangebied grenst aan de Maandagse Watering, ligt het gebied in de kern-/beschermingszone van een waterkering.

Afvalwaterketen en riolering

Er zijn in het plangebied geen bouwwerken dus er is ook geen aansluiting op de riolering.

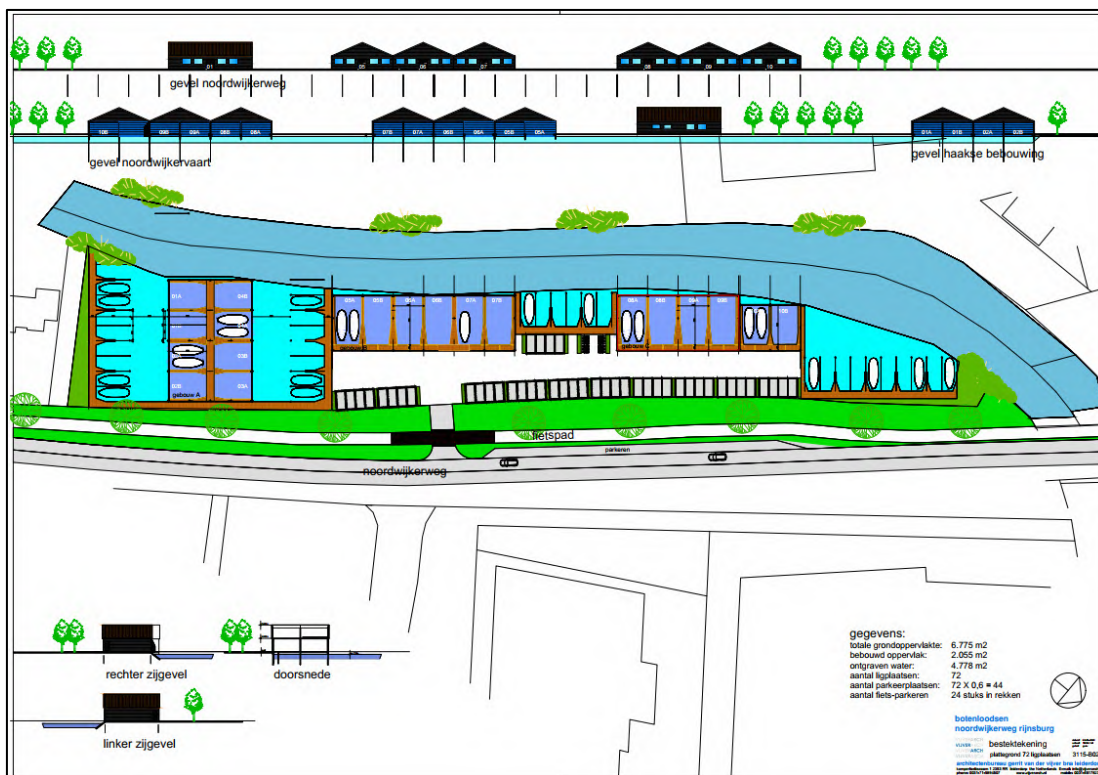
Toekomstige plannen

Algemeen

In de toekomstige situatie wordt er 2.055 m² bebouwd oppervlak toegevoegd. De oppervlakte bestaat uit verharding voor parkeerplaatsen en (drijvende) stijgers en boothuisjes. Daarnaast wordt er water ontgraven om de ligplaatsen van de boten te realiseren.

Door de initiatiefnemer is er reeds contact gezocht met het Hoogheemraadschap van Rijnland. Uit de terugkoppeling van die melding blijkt dat de activiteiten getoetst zijn (en voldaan) aan:

- algemene regel 5; graven water;
- algemene regel 6; steiger, aanmeervoorziening of meerpaal;
- algemene regel 11; versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak.



Figuur 5: Ontwerptekeningen nieuwe plannen (Architectenbureau Gerrit van der Vijver BNA Leiderdorp)

Waterkwantiteit

Bij een toename in verharding dient deze toename te worden gecompenseerd. Volgens de eis van het waterschap dient 15% van de toename in verharding te worden gecompenseerd door de aanleg van functioneel open water. Het dempen van sloten dient daarnaast voor 100% te worden gecompenseerd.

Op basis van de huidige informatie, is onderstaande balans op gemaakt. De conclusie luidt dat er een toename aan verharde oppervlakte is, maar er wordt ook water toegevoegd op de locatie door het creëren van de ligplaatsen voor de boten. In de bestaande situatie is er sprake van een totale onverharde oppervlakte van 6.775 m². Deze bestaat volledig uit het groen en de sloot langs de weg.

De sloot aan de oostelijke zijde van het perceel wordt in de toekomstige situatie gedempt. De oppervlakte van de sloot is 230 meter bij 0,79 meter. Dit komt overeen met 182 m² aan gedempte sloot.

Verder zal er binnen het totale plangebied circa 2.055 m² aan bebouwd oppervlakte worden toegevoegd. Dit houdt in dat de overige gronden in het gebied bestaan uit onverharde oppervlakte. Het plan voorziet namelijk in het ontgraven van ca. 4.778 m² wateroppervlakte met bijbehorend groen.

Van de toename van verharde oppervlakte (2.055 m²) dient er 15% te worden gecompenseerd. Dit komt neer op 308 m². Daarnaast moet de te dempen sloot van 182 m² volledig worden gecompenseerd. Er is dus sprake van een te compenseren wateroppervlakte van 490 m². Gelet op de oppervlakte ontgraven water van 4.788 m², wordt er ruimschoots voldaan aan deze eis.

Met deze berekening is ook aangetoond dat er wordt voldaan aan voorwaarden van de algemene regel 5: Graven van water. Door het creëren van de aanlegplaatsen zal er een nieuwe watergang worden gegraven.

Er wordt voldaan aan de voorwaarden:

- aanlegdiepte: minstens 60 cm
- breedte waterbodem: minstens 40 cm
- breedte watergang op de waterspiegel bij winterpeil: minstens 2,50 meter

Daarnaast voldoet het planvoornemen aan de algemene regel 11: Aanbrengen van verharding. Door het aanbrengen van verharding, moet er worden voldaan aan de compensatieverplichting voorwaarden zoals hieronder beschreven is:

1. Leg water aan ter compensatie van de toename van verhard oppervlak. Het oppervlak van aan te leggen water bedraagt 15 procent van het oppervlak van de toegenomen verharding.
2. De compensatie kan ook plaatsvinden door 15 procent van het oppervlak van de toename van verharding af te boeken van het saldo van de Berging Rekening Courant.
3. De compensatie mag bestaan uit aantoonbaar extra gegraven water in de vijf jaar direct voorafgaand aan de melding van de toename van verharding. Dat water mag niet gegraven zijn voor een compensatieverplichting.
4. Een voor de compensatie nieuw aan te leggen water moet eerder of gelijktijdig met het aanleggen van de verharding worden gerealiseerd.
5. Bij versnelde afvoer van neerslag naar een deel van een poldersysteem, mag u compenseren binnen het peilvak waarin de neerslag wordt gebracht.
6. Bij versnelde afvoer van neerslag naar een watergang in het boezemsysteem, mag u compenseren binnen een straal van 5 kilometer.
7. Als de verharding wordt aangelegd in een hoogwatervoorziening, compenseer dan op peilvakpeil en binnen het peilvak waarin de hoogwatervoorziening aanwezig is.

Er wordt zoals hierboven beschreven **weleens waar** verharde oppervlakte toegevoegd (2.055 m²), maar de toename oppervlaktewater is ruim voldoende om die toename verharde oppervlakte te compenseren.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Bij de bouw van de boothuisjes en bij het verder gebruik van de percelen, moet worden voorkomen dat er schadelijke stoffen in de grond terecht komen. Schadelijke stoffen kunnen nadelige effecten hebben voor de watersysteemkwaliteit en ecologie. Hier wordt rekening mee gehouden doordat schadelijke bouwmaterialen vermeden worden. Hierdoor zal de watersysteemkwaliteit van de Maandagse Watering niet verslechteren.

Veiligheid en waterkeringen

Door de toekomstige ontwikkeling wordt de oever van de Maandagse Watering veranderd. De ligplaatsen geven toegang tot de Maandagse Watering en hierdoor wordt de watergang aangepast. Hierdoor verandert de vorm van de beschermingszone van de watergang ook.

Volgens de vragenboom uit Graven van oppervlaktewater, uitvoeringsregel 5 geldt er een Algemene regel met meldplicht (conform vraag 6: wordt een bestaande watergang vergroot (en/of verbreed). Het graven van het water moet worden gemeld. Er is op 28 oktober 2020 melding gedaan bij Hoogheemraadschap van Rijnland over de geplande werkzaamheden op de planlocatie. Hierbij is aangegeven dat de geplande activiteit voldoet aan de algemene regels.

Riolering en afkoppelen

Overeenkomstig het Rijksbeleid (de voorkeursvolgorde uit Wm art 29 a en de doelmatigheidsdoelstelling uit het bestuursakkoord waterketen 2007) geeft Rijnland de voorkeur aan het scheiden van hemelwater en afvalwater, mits het doelmatig is.

De voorkeursvolgorde voor de omgang met afvalwater houdt in dat het belang van de bescherming van het milieu vereist dat:

- a. het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. afvalwaterstromen worden gescheiden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d. huishoudelijk afvalwater en afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt, worden ingezameld en naar een inrichting als bedoeld in artikel 15a van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren getransporteerd;
- e. ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d:
 - a. zo nodig na zuivering bij de bron, wordt hergebruikt;
 - b. lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht;

De gemeente kan gebruikmaken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP). Deze voorkeursvolgorde is echter geen dogma. De uiteindelijke afweging zal lokaal moeten worden gemaakt, waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal moet staan.

Zorgplicht en preventieve maatregelen voor hemelwater

Voor de behandeling van hemelwater wijst Rijnland op de zorgplicht en op het nemen van preventieve maatregelen. Het verdient aanbeveling daar waar mogelijk aandacht te besteden aan maatregelen bij de bron. Preventie heeft de voorkeur boven 'end-of-pipe' maatregelen. Uitgangspunt is dat het te lozen hemelwater geen significante verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater mag veroorzaken en emissie van vervuilde stoffen op het oppervlaktewater waar mogelijk wordt voorkomen. Door bijvoorbeeld:

- a. duurzaam bouwen;
- b. het toepassen van berm- of bodempassage;
- c. toezicht en controle tijdens de aanlegfase en handhaving tijdens de beheerfase ter voorkoming van verkeerde aansluitingen;
- d. het regenwaterriool uit te voeren met (straat)kolken voorzien van extra zand-slibvang of zakputten (putten met verdiepte bodem) op tactische plekken in het stelsel;
- e. adequaat beheer van straatoppervlak, straatkolken en zakputten (straatvegen en kolken/putten zuigen);
- f. het toepassen van duurzaam onkruidbeheer;
- g. de bewoners, gebruikers en beheerders voor te lichten over de werking van de riolering en een juist gebruik hiervan;
- h. het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en repareren en chemische onkruidbestrijding.

Daar waar ondanks de zorgplicht en de preventieve maatregelen het te lozen hemelwater naar verwachting een aanmerkelijk negatief effect heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit, kan in overleg tussen gemeente en waterschap gekozen worden voor aanvullende voorzieningen, een verbeterd gescheiden stelsel of – als laatste keus – aansluiten op het gemengde stelsel. Ook kan de gemeente in overleg met het waterschap kiezen voor een generieke 'end-of-pipe'-aankpak. Deze keuze moet dan expliciet gemaakt worden in het GRP.

Steigers

Aangezien er diverse steigers en aanmeervoorzieningen worden gecreeërd, is er ook getoetst aan de Algemene regel 6: Steigers, aanmeervoorzieningen en meerpalen. In deze algemene regel staan de toegestane materialen voor de steiger, aanmeervoorziening of meerpaal en de zorgplicht.

Voor de fundering van het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van een betonnen rooster van balken op palen. De materialen die gebruikt worden binnen het planvoornemen staan in de lijst van toegestane materialen. Daarmee zijn de materialen die gebruikt zullen worden binnen het planvoornemen toegestaan.

De zorgplicht houdt in dat er zorgvuldig wordt gewerkt en schade aan het watersysteem wordt voorkomen. Voor een steiger, aanmeervoorziening of meerpaal betekent dit:

- de doorstroming van het water vermindert niet
- het onderhoud van de watergang blijft mogelijk
- er is geen ophoping van drijfvuil en kroos.
- een meerpaal of aanmeervoorziening heeft geen negatief effect op de stabiliteit van een dijk.
- een aangemeerde boot belemmert de doorstroming van de watergang niet.

Het planvoornemen voldoet aan de zorgplicht.

Conclusie watertoets

Het planvoornemen is gemeld bij het Hoogheemraadschap van Rijnland op 28 oktober 2020. Hierbij is aangegeven dat de activiteit voldoet aan:

- algemene regel 5; graven water
- algemene regel 6; steiger, aanmeervoorziening of meerpaal
- algemene regel 11; versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak

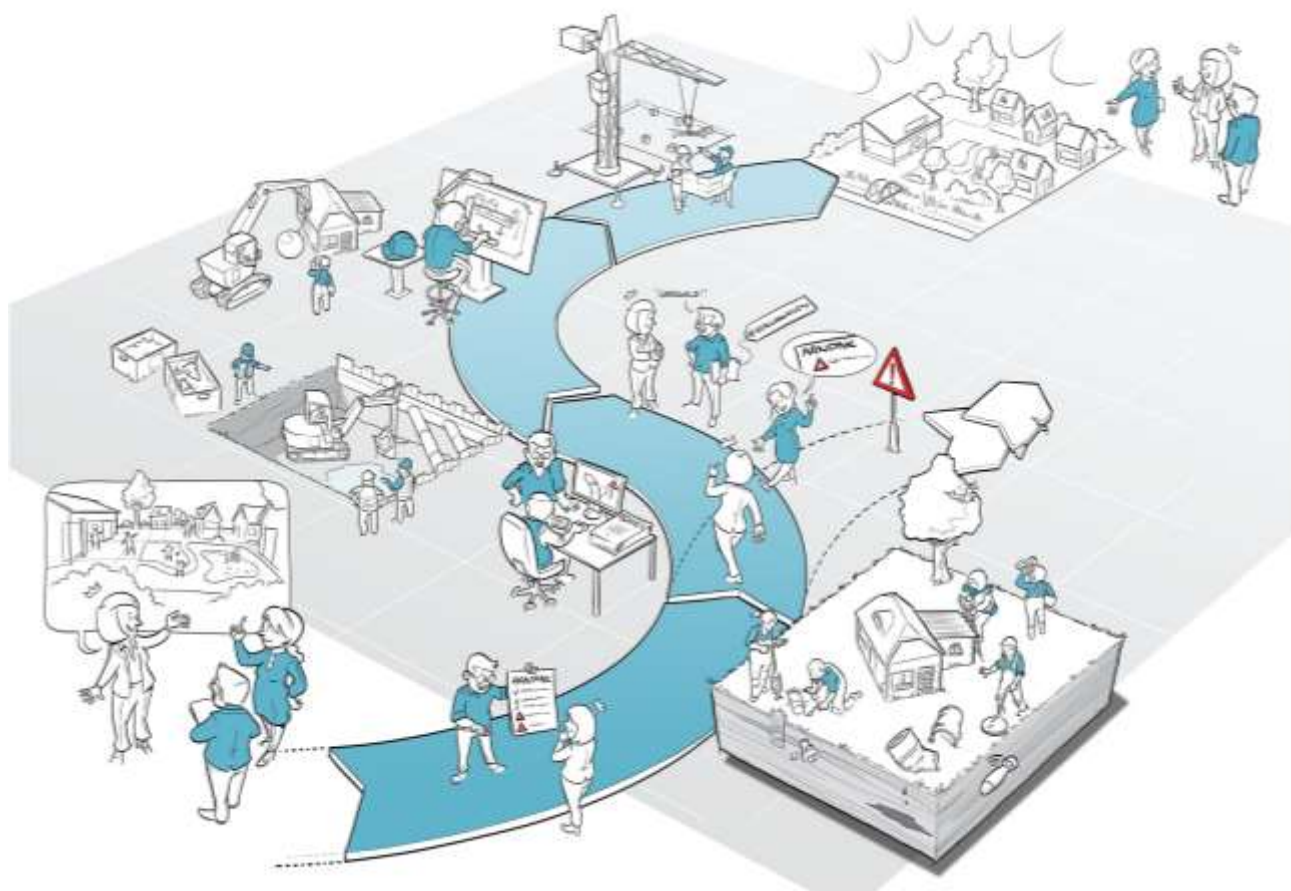
Er wordt voldaan aan de algemene regels door het uitvoeren van watercompenserende maatregelen. Door het creëren van ligplaatsen voor boten wordt er extra oppervlakte water aan het plangebied toegevoegd waardoor er voldaan wordt aan de watercompenseerende maatregelen.

Daarnaast voldoet het planvoornemen aan de algemene regels doordat de toegestane materialen worden gebruikt, er wordt voldaan aan de zorgplicht en de afmetingen van het te graven water is toegestaan.

Bijlage 5

Stikstofdepositie berekening

**2617 Stikstofonderzoek boothuisjes Noordwijkerweg 86-88,
Rijnsburg**





2617 Stikstofonderzoek boothuisjes Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg

Datum	:	11 mei 2020
Kenmerk	:	20042617/JLA/rap1
Auteur	:	
Vrijgave	:	
Opdrachtgever	:	C. Heemskerk Onroerend Goed BV Postbus 137 2230 NS Rijnsburg

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

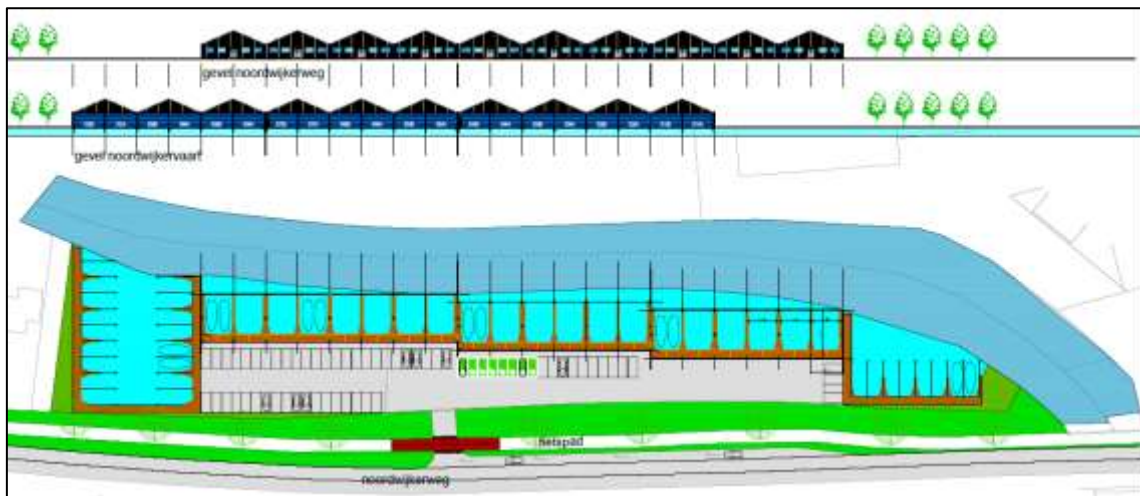
Inhoudsopgave

1.	Aanleiding	4
2.	Wettelijke kader	5
3.	Beoordeling planvoornemen	6
3.1	Stikstofgevoelige habitat	6
3.2	Aanlegfase (tijdelijk project van 6 maanden- start eind 2020)	7
3.3	Gebruiksfase	9
3.4	AERIUS-modellen	10
4.	Rekenresultaten	11
4.1	Resultaten en conclusie	11

1. Aanleiding

In verband met het voorgenomen project langs de Noordwijkerweg 86-88 in Rijnsburg, waarbij er over een totale oppervlakte van circa 1.800 m², 86 overdekte boothuisjes/aanlegsteigers worden gerealiseerd, met bijbehorende parkeervoorziening.

Er dient aangetoond te worden wat het effect van het project is op de omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 1: Plangebied langs de Noordwijkerweg

2. Wettelijke kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) – dat juli 2015 van kracht werd – berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit leidde tot een significante toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden die bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Oftewel, ook relatief kleinschalige projecten dienen zorgvuldig op hun stikstofdepositie getoetst te worden om aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator op 16 september 2019 kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de bouw/aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden.

Bij een uitkomst boven 0 is er op dit moment geen toestemmingskader voorhanden voor vergunningverlening, daarvoor is het wachten op de landelijke politiek die een besluit moet nemen op basis van adviezen van de Commissie Remkes. Voor 2020 wordt er een drempelwaarde verkend voor stikstofdepositie, zodat het vergunningsproces voor veel (kleine) activiteiten weer in gang kan worden gezet.

3. Beoordeling planvoornemen

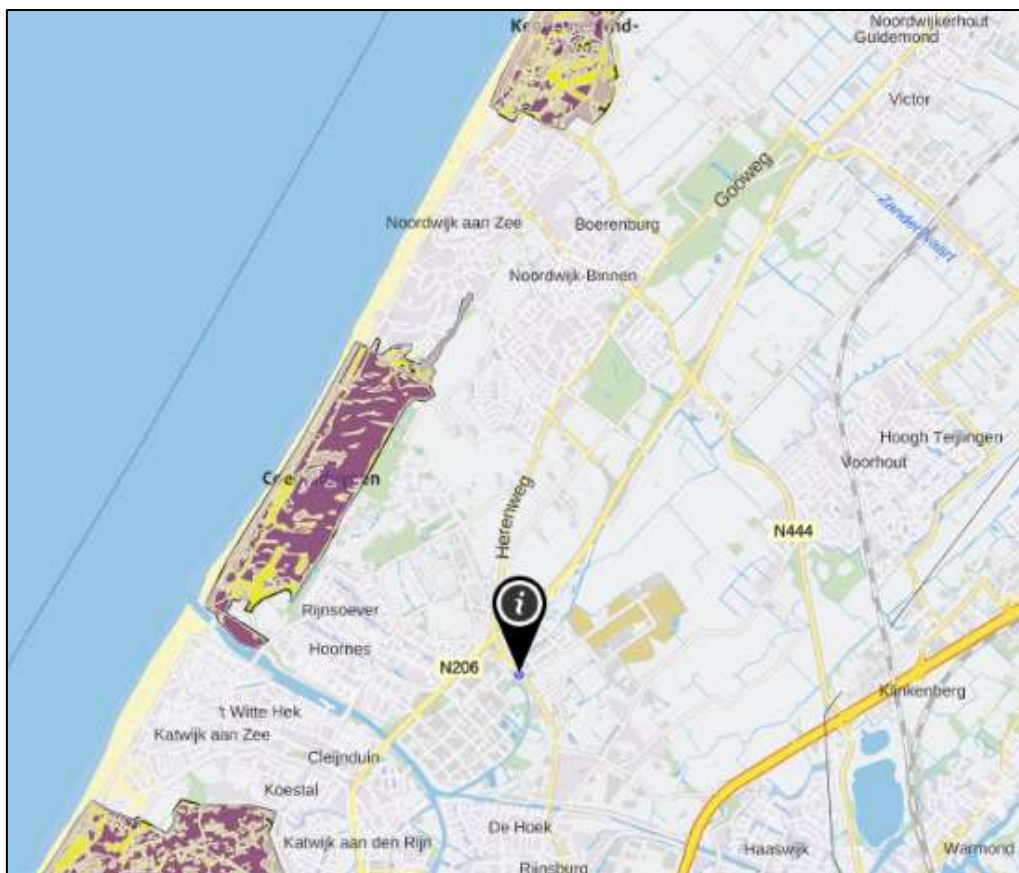
3.1 Stikstofgevoelige habitat

In de nabijheid van het plangebied liggen de volgende Natura-2000 gebieden:

- Coepelduynen - 2 km
- Meijendel & Berkheide - 3 km
- Kennemerland-Zuid - 5 km

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ligt op circa 2 kilometer (Coepelduynen) van het plangebied. Deze is aangewezen als stikstofgevoelig. Ook de Meijendel & Berkheide en de Kennemerland-Zuid zijn aangewezen als stikstofgevoelig gebied.

Gelet op deze afstand en het planvoornemen is er voor deze ontwikkeling een berekening gedaan. Beoordeeld dient te worden of als gevolg van het project de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura-2000 gebied kan verslechteren. Met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is het planvoornemen doorberekend. Bij de berekening is een onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase.



Figuur 2: Uitsnede rondom het plangebied met de Natura 2000-gebieden

3.2 Aanlegfase (tijdelijk project van 6 maanden- start eind 2020)

Bij de aanlegfase wordt een onderscheid gemaakt tussen mobiele bronnen (bouwwerktuigen) en wegverkeer. De mobiele bronnen zijn, met uitzondering van de vrachtwagens en bestelbusjes/ personenwagens, ingevoerd als vlakbron in de AERIUS Calculator, aangezien deze over het algemeen kriskras over het terrein rijden.

Bouwwerktuigen tijdens de aanlegfase

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS Calculator wordt gekozen voor de sector Mobiele werktuigen en de specifieke sector bouw en industrie. In verband met de worst-case scenario, is de gehele bouwphase ingevoerd in één bouwjaar (2020).

Uit een inventarisatie bij de opdrachtgever, is gebleken dat de onderstaande bronnen worden voor de realisatie van het plan. Dit is op basis van de nodige werkzaamheden, toevoer van het bouw materiaal en de verkeersbewegingen ten behoeve van het personeel. De boothuis worden niet aangesloten op het gasnet, maar worden voorzien van een verticale bron welke voorziet in de energie door middel van een warmtepomp. De nadruk van de bouw ligt op het graven van het water ten behoeve van de haven. Hier is rekening mee gehouden bij de inzet van de mobiele bronnen.

Tabel 1: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase

Bron	Bouwjaar vanaf	Type motor	kW	Belasting in %	Totale draaiuren	Emissiefactor
Graafmachine (2 stuks)	2015	Diesel	200	60	480 uur	0,3
Dumper (2stuks)	2015	Diesel	215	50	480 uur	0,4
Betonpomp	2015	Diesel	250	50	16 uur	0,4
Heimachine	2015	Diesel	300	50	24 uur	0,4

Op basis van de bovenstaande inzet van mobiele bronnen, is een zo exact mogelijke inschatting gemaakt om in te voeren in de AERIUS-Calculator. Bij de AERIUS invoermethode is gekozen om dit te doen op basis van het aantal draaiuren. Voor de emissiefactor wordt voor de bekende AERIUS-bronnen gebruik gemaakt van de bestaande factor in de rekentool.

Voor de bronnen die in het AERIUS model zitten, is aangesloten bij de standaardwaarden uit het programma. Voor de overige mobiele bronnen is aan de hand van de emissiefactoren voor dieselmotoren uit het TNO rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines' in combinatie met de onderstaande tabel (uit: *'Emissiemodel Mobiele Machines machineverkoop in combi met brandstof Afzet'* (Hulskotte en Verbeek (2009)) de emissiefactor bepaald. Hierbij is uitgegaan van de NOx-emissiefactor voor de Stage IV. Dat is de Europese standaard voor mobiele bronnen welke niet onder wegverkeer vallen.

Stof	Technologie	< 18 kW (geen emissienorm)	18-37 kW	37-75 kW	75-130 kW	130-560 kW	560-1000 kW (geen emissienorm)
NO _x	<= 1980	12	18	7.7	10.5	17.8	17.8
NO _x	1981-1990	11.5	18	8.6	11.8	12.4	12.4
NO _x	1991-STAGE I	11.2	9.8	11.5	13.3	11.2	11.2
NO _x	STAGE I			7.7	8.1	7.6	7.6
NO _x	STAGE II		6.5	5.5	5.2	5.2	5.2
NO _x	STAGE IIIa		6.2	3.8	3.3	3.3	3.3
NO _x	STAGE IIIb			3.8	3.3	3.3	3.3
NO _x	STAGE IV			0.36	0.36	0.36	0.36

Figuur 3: Emissiefactor per categorie – Hulskotte & Verbeek, 2009

Niet al het materieel wordt continu op vol vermogen ingezet. Het maximale vermogen van de motoren wordt maar een beperkt deel van de tijd gevraagd. Daarom is naast het maximale vermogen ook een deellastfactor gebruikt. Deze factor is de mate waarin het materieel op vol vermogen wordt ingezet. Deze wordt uitgedrukt in een percentage en is op basis van ervaring in de Calculator ingevoerd. Deze zijn uit te lezen in de bijlagen.

Wegverkeer tijdens de aanlegfase

Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de toevoer van bouw materiaal, de mobiele bronnen en het personeel. Hiervoor is uitgegaan van 300 verschillende vrachtwagens voor de hele bouw fase, wat in totaal dus 600 vrachtwagenbewegingen veroorzaakt voor de aan- en afvoer van materiaal. Ook is er rekening gehouden met circa 480 busjes en 240 personenwagens wat leidt tot 1.440 extra vervoersbewegingen in de categorie licht.

Worst-case is er gekozen om de genoemde getallen in te voeren als jaargemiddelde volgens de volgende opdeling:

Tabel 2: Inzet verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase

Bron (verkeer)	Aantal voertuigbewegingen totale bouwperiode	Categorie
Vrachtwagens	600	Zwaar
Bestelbussen en personenwagens	1.440	Licht verkeer

Aangezien de bouw feitelijk gezien een tijdelijke effect betreft, zal de emissie na de aanlegfase stoppen.

Voor de invoering is er gekozen voor een opdeling in zwaar en licht verkeer via buitenwegen. De aan- en afvoerroute is ingetekend op de Noordwijkerweg richting de provinciale weg. Vanaf de provinciale weg worden de verkeersbewegingen opgenomen in het reguliere verkeer. De voertuigen zijn dan qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige verkeer. Ook is er rekening gehouden met 1% filevorming.

3.3 Gebruiksfase

De boothuisjes worden opgeleverd met zonder gasaansluiting. Voor de verwarming wordt dan ook geen stikstofuitstoot berekend.

Wel zijn de verkeersgegevens gebruikt als invoergegevens voor het AERIUS-rekenmodel. Op grond van de CROW publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeercijfers naar parkeernormen' (december 2018) is uitgegaan van de onderstaande gegevens als input voor in de Calculator. Er is uitgegaan van het rekenjaar 2021. Voor boothuisjes is geen aparte categorie, vandaar dat er is aangesloten bij de CROW-categorie 'jachthaven'.

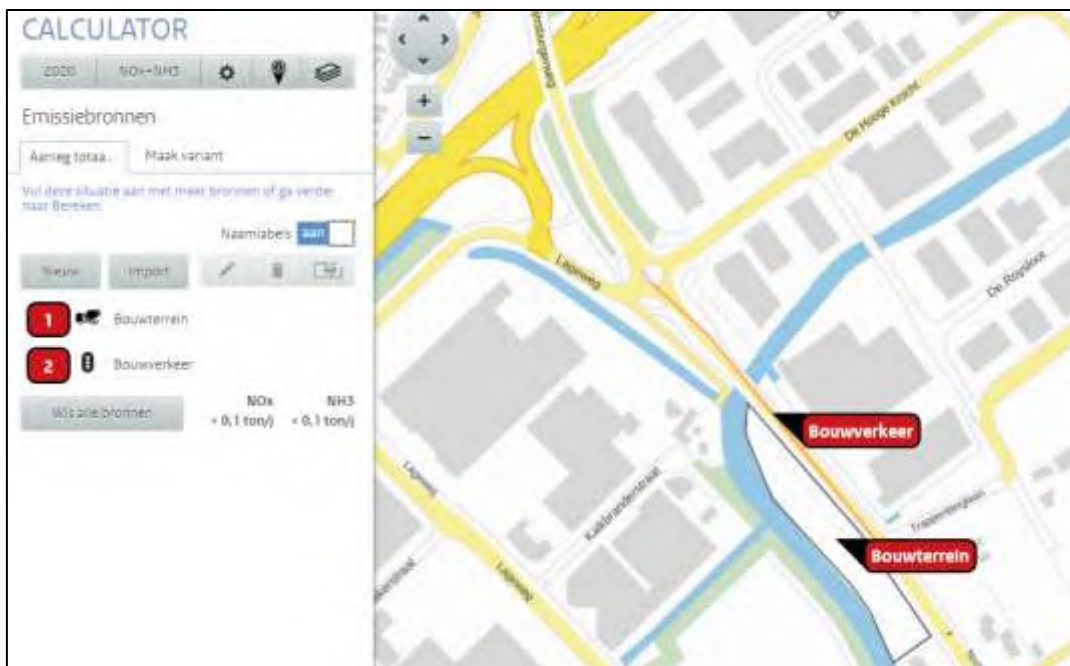
Hierbij is op basis van de omgevingsadressendichtheid van 626 (Rijnsburg-Noord) uitgegaan van een weinig stedelijk gebied in 'Rest bebouwde kom'. Er is uitgegaan van een licht verkeer op buitenwegen en een verdeling dat 100% richting de aansluiting met de provinciale via de Noordwijkerweg. Al vanaf daar wordt het verkeer opgenomen in het reguliere verkeer. Er is rekening gehouden met een filevorming van 1%. Hiervoor gelden de volgende normen voor de verkeer aantrekkende werking:

Tabel 3: Invoergegevens gebruiksfase

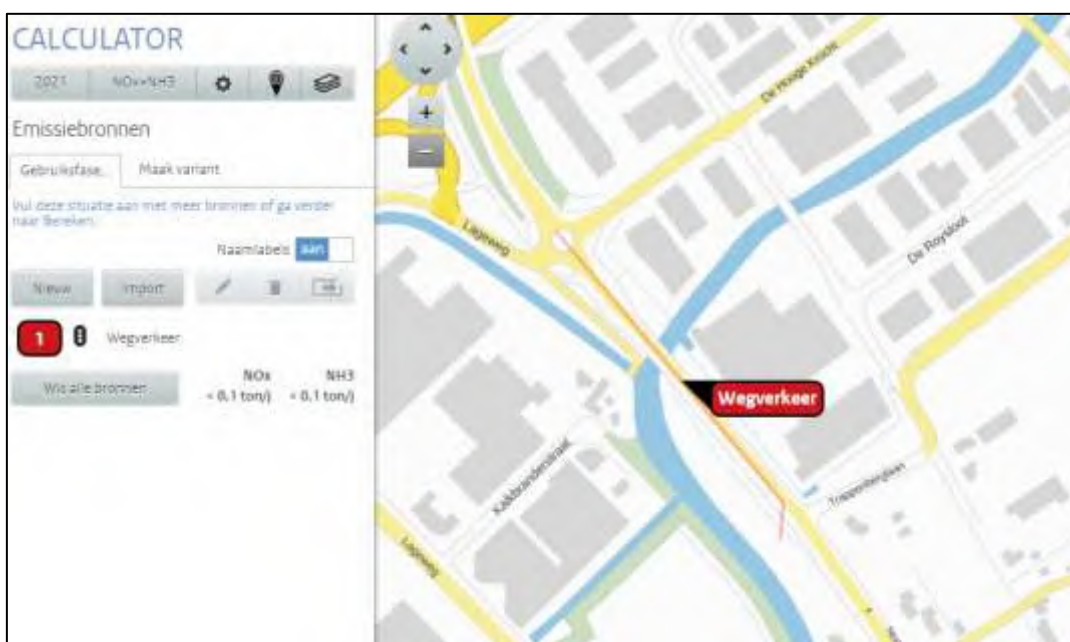
Onderdeel	Aantal ligplaatsen	Norm	Invoer in AERIUS
Verkeer	86	26,6 (per 100 ligplaatsen)	22,8 voertuigbewegingen per etmaal (86/100 x 26,6)
Verkeer totaal	23 voertuigen per etmaal		

3.4 AERIUS-modellen

Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in de Calculator. De Calculator heeft de emissie en depositie van het plan bepaald. De onderstaande uitsneden zijn opgenomen om weer te geven welke bronnen op welke locatie zijn voorzien.



Figuur 4: Uitsnede AERIUS-Calculator aanlegfase



Figuur 5: Uitsnede AERIUS-Calculator gebruiksfase

4. Rekenresultaten

4.1 Resultaten en conclusie

De conclusie luidt dat er geen beschermde natuurgebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. De rekentool geeft op basis van de door de initiatiefnemer aangeleverde input, een rekenresultaten van 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van het planvoornemen treedt er dus geen stikstofdepositie op in Natura 2000-gebied.

De bestanden van de berekeningen zijn bij deze notitie apart bijgevoegd, zodat het bevoegd gezag deze in kan voeren ter controle.

De volgende bestanden zijn van toepassing op de deze notitie:

- Aanlegfase:

AERIUS_bijlage_Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg_Berekening Aanleg totaal

- Gebruiksfase:

AERIUS_bijlage_Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg_Berekening Gebruiksfase

Conclusie stikstofdepositie

Het planvoornemen leidt op basis van de ingevoerde gegevens niet tot extra stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Dit aspect vormt gelet op de tijdelijkheid, de berekende uitstoot en de omvang van het bouwwerk dan ook niet tot een belemmering voor het planvoornemen.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanleg totaal

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
IDDS Ruimte & Ontwikkeling	's Gravendijkseweg 37, 2201CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg	RicwGqJdRdZ3	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 mei 2020, 16:16	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	41,16 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

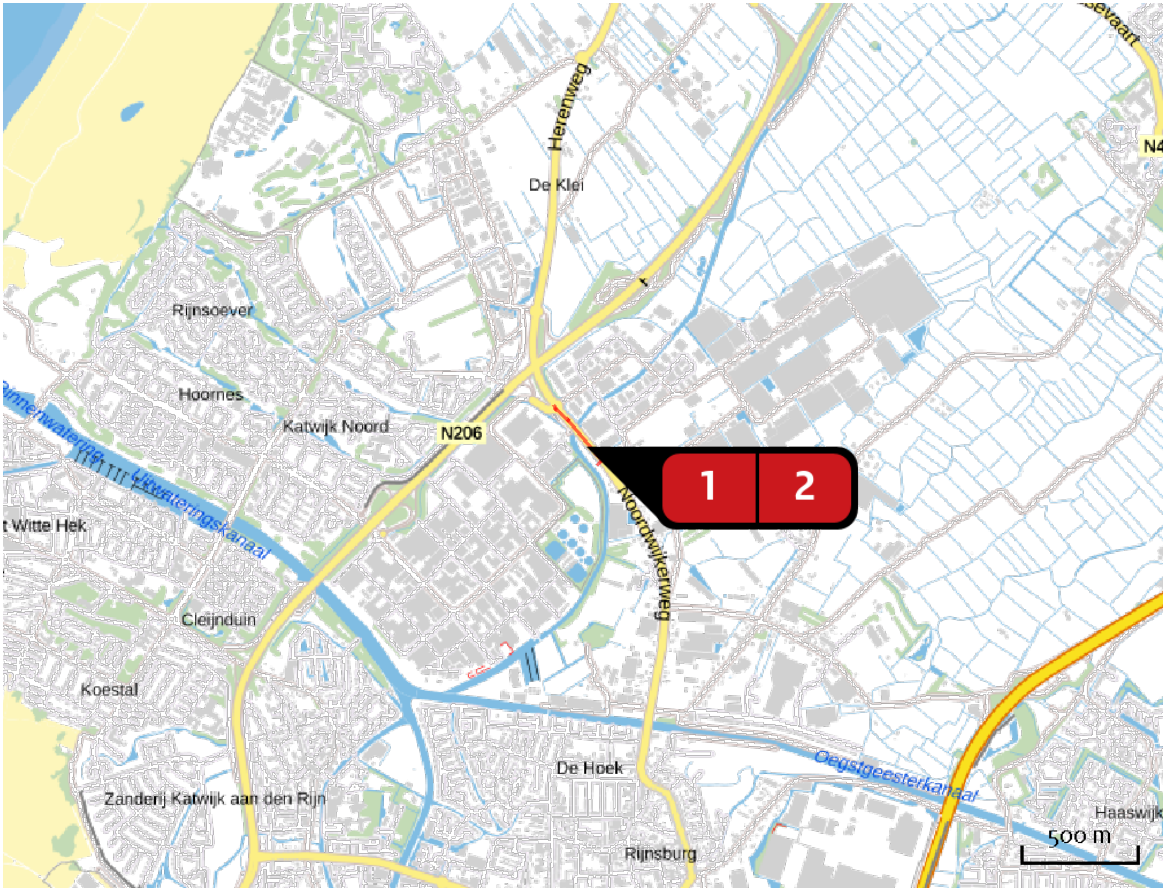
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg - aanlegfase totaal

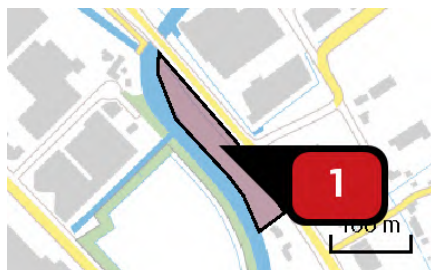
Locatie
Aanleg totaal



Emissie
Aanleg totaal

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwterrein Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	40,16 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanleg totaal



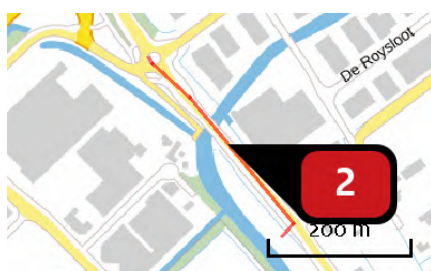
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bouwterrein
90348, 469104
40,16 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	17,28 kg/j
AFW	Dumper		4,0	4,0	0,0	NOx	20,64 kg/j
AFW	Betonpomp		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Heimachine		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bouwverkeer
90294, 469212
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.440,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
IDDS Ruimte & Ontwikkeling	's Gravendijkseweg 37, 2201CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg	S6c3ZUYJmdYZ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 mei 2020, 16:21	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Noodruijkerweg 86-88, Rijnsburg - gebruiksfase

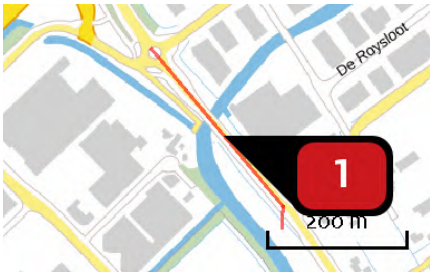
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer
90290, 469215
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	23,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2019A_20200403_6c571f9654

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

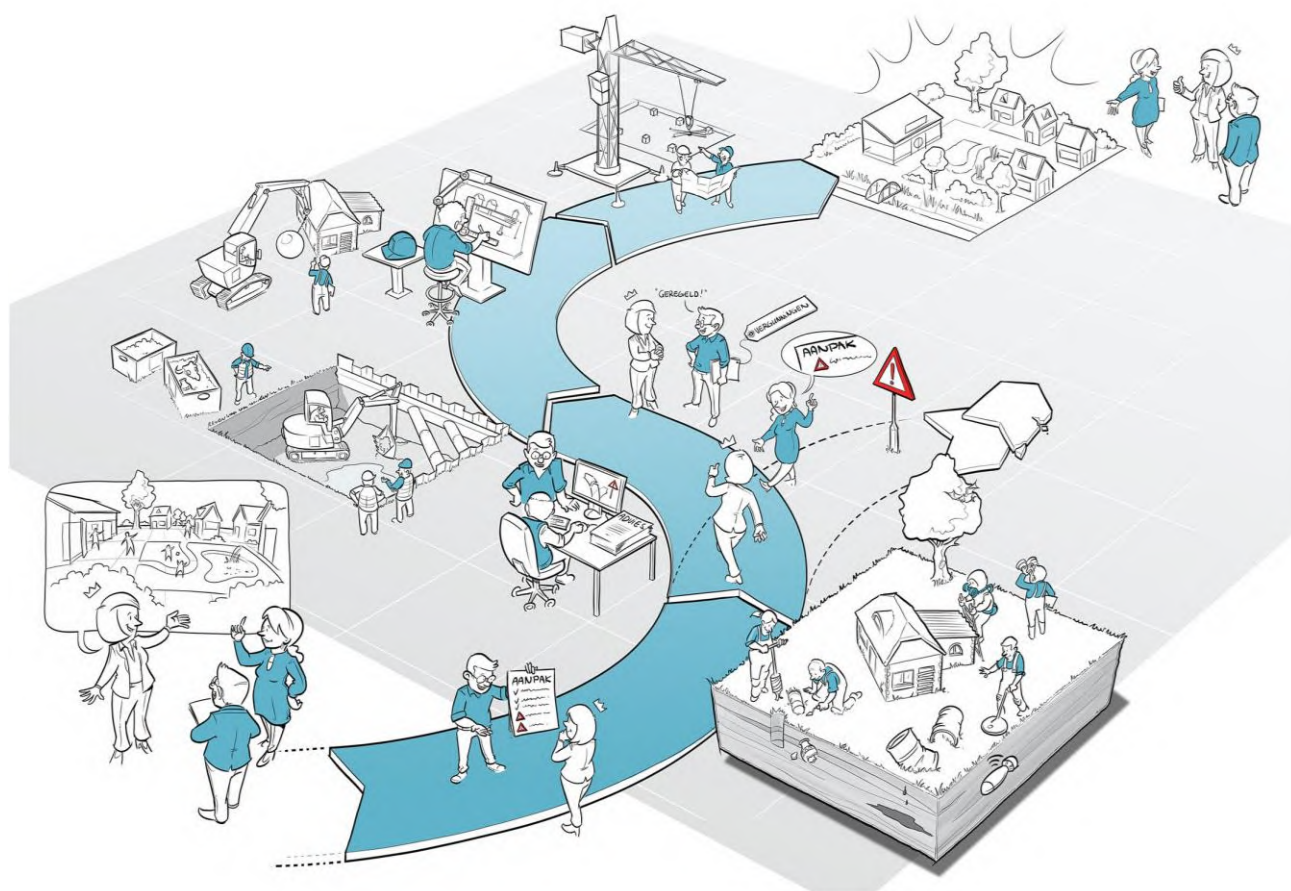
Bijlage 6

Quicksan ecologie



integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Quickscan Wet natuurbescherming Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg



IDDS
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 – 402 85 86



Rapport

Quickscan Wet natuurbescherming

Locatie : Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg
Kenmerk : 2011P474/rap1
Datum : 23 december 2020

Contactpersoon :
Email :
Telefoon :

Opdrachtgever : DNS Planvorming B.V.

Klaprozenweg 75 C
1033 NN Amsterdam

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Samenvatting

In opdracht van DNS Planvorming is op 15-12-2020 een ecologische quickscan uitgevoerd aan de Noordwijkerweg 86-88 te Rijnsburg. Deze samenvatting beschrijft de belangrijkste resultaten en conclusies van het onderzoek. Voor de volledigheid verwijzen wij u ook naar hoofdstuk 6 Conclusie en advies.

Soortbescherming

Uit bureaustudie en biotooptoets komt naar voren dat de bomenrij aan de overzijde van de vaart mogelijk dient als vliegroute tussen verblijven van vleermuizen in de omgeving van het plangebied en essentieel foerageergebied elders. Indien er tijdens de werkzaamheden of in de toekomstige situatie tussen zonsondergang en zonsopgang licht zal schijnen richting of op de vaart is nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen noodzakelijk. Het groen rondom het plangebied heeft een functie voor algemene broedvogels. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd. Indien voor het broedseizoen (15 maart – 15 juli) wordt gestart met de werkzaamheden en tijdens het broedseizoen continue wordt doorgewerkt zullen vogels niet tot broeden komen in het plangebied en zal geen verstoring optreden. Wanneer tijdens het broedseizoen wordt gestart, dient een deskundig ecooloog voorafgaand aan de werkzaamheden vast moeten te stellen dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden.

Tabel 1: Overzicht van soorten waarvoor nader onderzoek nodig is

Soortgroep	Soort (wetenschappelijke soortnaam)	Gebieds-functie	Nader onderzoek
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Vliegroute	Mogelijk
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Vliegroute	Mogelijk
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Vliegroute	Mogelijk
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Vliegroute	Mogelijk
	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	Vliegroute	Mogelijk
	Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	Vliegroute	Mogelijk
	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	Vliegroute	Mogelijk
	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	Vliegroute	Mogelijk
	Baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	Vliegroute	Mogelijk
	Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	Vliegroute	Mogelijk

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstrend effect op soorten.

Deze Quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel van het onderzoek	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	Opzet van het onderzoek	6
2.1	Bureauonderzoek.....	6
2.2	Veldonderzoek	6
2.3	Effectenbeoordeling	6
3.	Beschrijving van het plangebied en planvoornemen	7
3.1	Algemene beschrijving van het plangebied	7
3.2	Planvoornemen	
3.3	Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden	9
4.	Bureauonderzoek.....	10
5.	Veldonderzoek	11
5.1	Vogels	11
5.2	Vleermuizen	12
5.3	Grondgebonden zoogdieren	13
5.4	Amfibieën en reptielen	13
5.5	Vissen	13
5.6	Overige fauna	13
5.7	Flora	13
6.	Conclusie en advies	14
6.1	Gebiedsbescherming	14
6.2	Soortbescherming	14
7.	Literatuur en bronvermelding	16
	Bijlage I Wet natuurbescherming	17
	Bijlage II Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen.....	19

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen is om op het perceel aan de Noordwijkerweg 86-88 te Rijnsburg aanlegsteigers met overdekte 'boothuizen' te realiseren met ruimte voor parkeergelegenheid. Voorafgaand aan deze ruimtelijke ingreep dient onderzoek verricht te worden naar de aanwezigheid van beschermde gebieden, flora en fauna, om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden. In dat kader is door IDDS een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. Dit rapport presenteert de bevindingen van dat onderzoek.

1.2 Doel van het onderzoek

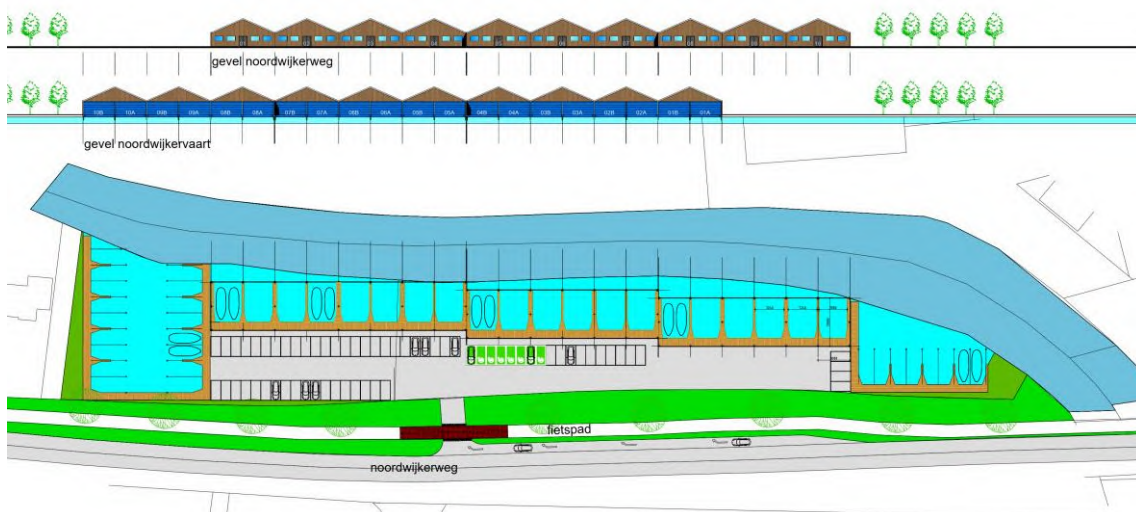
Het doel van de quickscan is te onderzoeken of:

- in het plangebied beschermde plant- en diersoorten kunnen voorkomen
- de ingreep mogelijk een effect heeft op deze beschermde soorten
- de ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde natuurgebieden (Natura 2000 en NNN)
- het plangebied een belangrijke functie voor beschermde plant- en diersoorten kan vervullen (bijvoorbeeld als essentieel foerageergebied, vliegroute, nest- of verblijfplaats)
- op basis van bovenstaande bevindingen nader onderzoek nodig is

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de opzet van het onderzoek toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken van het plangebied en de ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden. Hoofdstukken 4 en 5 beschrijven de resultaten van het bureau- en veldonderzoek. In Hoofdstuk 6 worden hieruit conclusies getrokken en advies gegeven, bijvoorbeeld ten aanzien van nader onderzoek. Een overzicht van de gebruikte literatuur staat in hoofdstuk 7.

De belangrijkste (verbods)bepalingen uit de Wet natuurbescherming staan in bijlage I en bijlage II geeft een aantal aanbevelingen weer van natuur inclusief bouwen.



Figuur 1: Planvoornemen

2. Opzet van het onderzoek

2.1 Bureauonderzoek

Door middel van bronnen- en literatuuronderzoek wordt onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recent zijn waargenomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van quickscanhulp dat op projectniveau de gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna ontsluit. Daarnaast raadplegen we relevante verspreidingsatlassen en actuele websites. Ook brengen we de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden in kaart. Aan de hand van deze informatie maken we een inschatting of de betreffende soorten in het plangebied voor kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. Ook maken we een inschatting of de voorgenomen ruimtelijke ingreep negatieve effecten heeft op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en gebiedsfuncties.

2.2 Veldonderzoek

Naast een bureaustudie wordt een biotooptoets uitgevoerd: een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld.

Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, wordt beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn. Bij deze toetsing wordt alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wet natuurbescherming.

Algemene soorten worden dus niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming. Wel geldt de zorgplicht op grond van artikel 1.11.

3. Beschrijving van het plangebied en planvoornemen

Onderstaand is het onderzoeksgebied weergegeven in relatie tot de directe omgeving. Tabel twee geeft in aanvulling op figuur 2 een overzicht van de locatie en omvang van het plangebied. De Quickscan heeft betrekking op het gehele perceel.



Figuur 2: Onderzoeksgebied Quickscan binnen blauw kader

Tabel 2: Gegevens plangebied

Plaats	Rijnsburg
Locatie	Noordwijkerweg 86-88
Perceel	RBG02-B-6377, RBG02-B-6014 en RBG02-B-6015
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca 7.000 m ²

3.1 Algemene beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een grasveld dat deels is omringd door de Noordwijkervaart en anderzijds door de Noordwijkerweg.



Figuur 3: Impressie plangebied



Figuur 4: Verwaarloosd opstal met aan de linkzijde de Noordwijkerweg en aan de rechterzijde de Noordwijkervaart

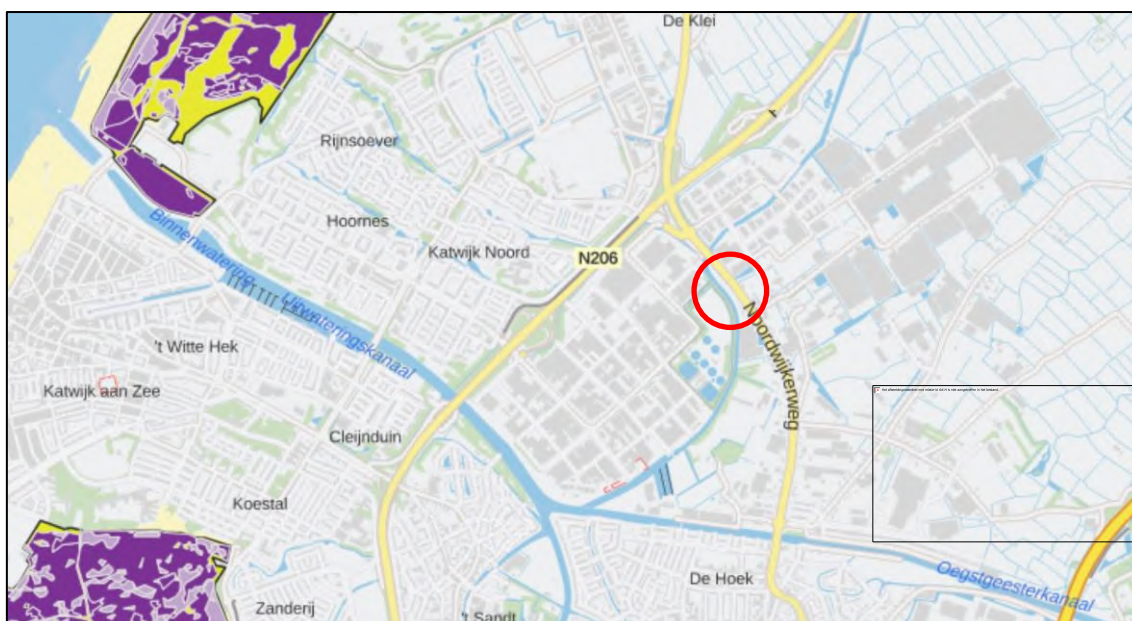
3.2 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Op onderstaande kaart is te zien dat het plangebied geen deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland. Het gebied maakt eveneens geen onderdeel uit van een ander beschermd gebied, zoals Natura 2000, belangrijk weidevogelgebied of strategische reservering natuur. Het dichtstbijzijnde belangrijke weidevogelgebied ligt op 1,2km afstand van het plangebied. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op 585m afstand van het plangebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Coepelduynen, dat ligt op 2,15km afstand van het plangebied.



Figuur 5: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (donkergroen), Natura2000 (gearceerd), belangrijke weidevogelgebieden (lichtgroen) en ecologische verbindingzones (roze). Bron: Provincie ZH

In figuur 5 is een overzicht weergegeven van stikstof gevoelige habitattypen ten opzichte van het plangebied. Deze quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie.



Figuur 6: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura2000 gebieden. Bron: Aerial Calculator

4. Bureauonderzoek

Uit recente verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) blijkt dat in of nabij het plangebied (binnen een straal van 5 kilometer) diverse beschermde soorten zijn waargenomen. Afgaand op de te verwachten biotopen in het plangebied, is een selectie gemaakt van soorten die in het plangebied kunnen voorkomen. Deze beschermde soorten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Verwachte beschermde flora- en faunasoorten in het projectgebied (Bron: NDFF)

Soortgroep	Soort (<i>wetenschappelijke soortnaam</i>)	Afstand tot locatie [km]
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is	Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	0-1
	Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	0-1
	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	0-1
	Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	0-1
	Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	0-1
	Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	0-1
	Ooievaar (<i>Ciconia ciconia</i>)	0-1
	Ransuil (<i>Asio otus</i>)	0-1
	Roek (<i>Corvus frugilegus</i>)	0-1
	Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	0-1
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	0-1
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	0-1
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	0-1
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	0-1
	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	0-1
	Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	0-1
	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	1-5
	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	1-5
	Baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	1-5
	Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	1-5
Grondgebonden zoogdieren	Geen beschermde soorten verwacht.	-
Amfibieën en reptielen	Rugstreeppad (<i>Epidalea calamita</i>)	
Vissen	Geen beschermde soorten verwacht.	-
Overige fauna	Gevlekte witsnuitlibel, gevlekte glanslibel, duinparelmoervlinder en grote vos.	1-5
Flora	Geen beschermde soorten verwacht.	-

5. Veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 15 december 2020 uitgevoerd door In tabel 4 is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden tijdens het veldbezoek.

Tabel 4: Weersomstandigheden tijdens veldbezoek van weerstation Voorschoten (bron: KNMI)

Datum	Temperatuur (°C)		Overheersende windrichting (bft)	Bewolking	Neerslag (mm)
	Min.	Max.			
15-12-2020	2,3	10,9	ZZW 3	Half tot zwaar bewolkt	0,0 mm

De in tabel 3 genoemde soorten kunnen op basis van verspreidingsgegevens voorkomen in het plangebied. Tijdens het veldbezoek is vervolgens nagegaan of het plangebied een functie vervult voor (onder andere) deze soorten. Deze bevindingen worden hieronder per soortgroep uiteengezet.

5.1 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere algemene vogelsoorten gehoord en gezien. Het groen aan de randen van het plangebied heeft voor algemene vogelsoorten een functie als broedlocatie (figuur 7).



Figuur 7: Braamstruiken en bomenrij (links) geschikt als broedlocatie algemene vogelsoorten

Soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is, zijn niet in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden waargenomen. Jaarrond beschermde nesten (of overblijfselen daarvan) zijn niet waargenomen. Roofvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is kunnen van het plangebied gebruik maken als foerageergebied. Ook wordt het plangebied gebruikt als plukplaats (figuur 8).



Figuur 8: Plukplaats roofvogel

De functie die het plangebied heeft voor roofvogels is niet essentieel. In de omgeving zijn meer dan voldoende alternatieven als foerageergebied of plukplaats.

Geschikte openingen voor de huismus en gierwaluw zijn binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden niet aanwezig (figuur 9). Ook voldoet het plangebied niet als essentieel foerageergebied of schuilplaats voor de huismus.

5.2 Vleermuizen

De opstallen in het plangebied zijn onderzocht op openingen met geschikte in- of uitvliegmogelijkheden waarin vleermuizen kunnen verblijven. Geschikte openingen die toegang kunnen bieden tot een mogelijke verblijfplaats van vleermuizen zijn in het plangebied niet aanwezig.

De bomen aan de rand van het plangebied zijn onderzocht op holtes, ingerotte boomdelen, ingescheurde takken en loshangend schors. Geschikte openingen in bomen zijn in het plangebied niet gevonden. Als foerageergebied heeft het plangebied waarschijnlijk geen functie in verband met de afwezigheid van groen van betekenis. De bomenrij aan de overkant (rechterzijde figuur 7) van de Noordwijkervaart en de vaart zelf dienen mogelijk als een lijnvormig element tussen verblijven in de omgeving van het plangebied en essentieel foerageergebied.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen (beschermde) zoogdieren of sporen daarvan waargenomen. Gezien het habitat dat aanwezig is in het plangebied, met name grasveld, een handvol struiken en grotendeels onnatuurlijke oevers (figuur 11), worden beschermde zoogdieren niet verwacht in het plangebied. Algemene zoogdieren kunnen voorkomen in het plangebied.



Figuur 9: Onnatuurlijke oever

5.4 Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn amfibieën en reptielen niet waargenomen. Volgens de verspreidingsgegevens komt de rugstreeppad binnen vijf kilometer van het plangebied voor. Het grasveld dat deels onderwater staat is geschikt als voortplantingsplaats voor de rugstreeppad. Hooggelegen (droog) vergraafbare grond is in het plangebied niet aanwezig, daarmee is het plangebied ongeschikt als overwinteringshabitat voor de rugstreeppad. Schuilplaatsen zijn niet aanwezig in het plangebied. Het plangebied is echter moeilijk tot niet bereikbaar voor de rugstreeppad vanwege een te grote en diepe vaart aan de ene zijde en een erg druk bereden weg (N449) aan de andere zijde.

5.5 Vissen

Volgens de verspreidingsgegevens komen er geen beschermde soorten vissen voor binnen 10km van het plangebied. Algemene vissoorten kunnen niet worden uitgesloten.

5.6 Overige fauna

Volgens verspreidingsgegevens komen de gevlekte witsnuitlibel, gevlekte glanslibel, duinparelmoervlinder en grote vos voor binnen vijf kilometer van het plangebied. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het biotoop ongeschikt is voor bovengenoemde soorten, vanwege het ontbreken van soort specifieke habitatseisen.

5.7 Flora

Volgens de verspreidingsgegevens komen beschermde soorten vaatplanten niet voor in het plangebied. Ook zijn deze niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.

6. Conclusie en advies

6.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstrend effect op soorten. Deze Quicksan doet geen uitspraken over stikstofdepositie.

6.2 Soortbescherming

Vogels

Het groen rondom het plangebied heeft een functie voor algemene broedvogels. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd. Indien voor het broedseizoen (15 maart – 15 juli) wordt gestart met de werkzaamheden en tijdens het broedseizoen continue wordt doorgewerkt zullen vogels niet tot broeden komen in het plangebied en zal geen verstoring optreden. Wanneer tijdens het broedseizoen wordt gestart, dient een deskundig ecooloog voorafgaand aan de werkzaamheden vast moeten te stellen dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden. Nader onderzoek naar jaarrond beschermde vogels is niet noodzakelijk.

Vleermuizen

De opstallen en binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschikken niet over geschikte openingen waarin vleermuizen kunnen verblijven. Geschikte openingen in de bomen rondom het plangebied zijn niet gevonden, hiermee kunnen verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuissoorten worden uitgesloten. Essentieel foerageergebied is niet aanwezig in het plangebied. De bomenrij aan de overzijde van de vaart dient mogelijk als vliegroute tussen verblijven in de omgeving van het plangebied en essentieel foerageergebied elders. Indien er tijdens de werkzaamheden of in de toekomstige situatie tussen zonsondergang en zonsopgang licht zal schijnen richting of op de vaart is nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen noodzakelijk.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen (beschermde) zoogdieren of sporen daarvan waargenomen. Het plangebied is niet geschikt als essentieel leefgebied voor beschermde soorten zoogdieren. Algemene soorten zoogdieren kunnen niet worden uitgesloten, hiervoor geldt de zorgplicht.

Amfibieën en reptielen

Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn geschikte plekken die kunnen dienen als voortplantingswater voor de rugstreeppad. Hooggelegen vergraafbare (droge) grond is niet aanwezig in het plangebied. Het plangebied is slecht tot niet bereikbaar voor de rugstreeppad, dit maakt het zeer onwaarschijnlijk dat de rugstreeppad het plangebied zal bereiken. Andere soorten beschermde reptielen en amfibieën worden niet verwacht. Algemene soorten amfibieën kunnen niet worden uitgesloten. Nader onderzoek naar de rugstreeppad wordt niet als noodzakelijk geacht.

Vissen

Met beschermde soorten vissen hoeft op grond van biotoop en verspreidingsgegevens geen rekening gehouden te worden. Algemene vissoorten kunnen niet worden uitgesloten, hiervoor geldt de zorgplicht.

Overige fauna

Met beschermde ongewervelde diersoorten hoeft op grond van biotoop geen rekening gehouden te worden. Voor algemene overige diersoorten geldt de zorgplicht.

Flora

Met beschermde flora hoeft op grond van verspreidingsgegevens en waarnemingen tijdens het veldbezoek geen rekening gehouden te worden.

Nader onderzoek

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan kunnen een aantal soorten die volgens verspreidingsgegevens voor kunnen komen in het plangebied uitgesloten worden. Voor een aantal soorten geldt dat er nader ecologisch onderzoek noodzakelijk is indien er niet aan bepaalde voorwaarden worden voldaan. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Overzicht van de onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten

Soortgroep	Soort (<i>wetenschappelijke soortnaam</i>)	Nader onderzoek
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is	Boomvalk (<i>Falco subbuteo</i>)	Nee
	Buizerd (<i>Buteo buteo</i>)	Nee
	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	Nee
	Havik (<i>Accipiter gentilis</i>)	Nee
	Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	Nee
	Kerkuil (<i>Tyto alba</i>)	Nee
	Ooievaar (<i>Ciconia ciconia</i>)	Nee
	Ransuil (<i>Asio otus</i>)	Nee
	Roek (<i>Corvus frugilegus</i>)	Nee
	Sperwer (<i>Accipiter nisus</i>)	Nee
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Mogelijk, vliegroute
	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Mogelijk, vliegroute
	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Mogelijk, vliegroute
	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Mogelijk, vliegroute
	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	Mogelijk, vliegroute
	Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	Mogelijk, vliegroute
	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	Mogelijk, vliegroute
	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	Mogelijk, vliegroute
	Baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	Mogelijk, vliegroute
	Franjestaart (<i>Myotis nattereri</i>)	Mogelijk, vliegroute
Amfibieën en reptielen	Rugstreeppad (<i>Epidalea calamita</i>)	Nee
Overige fauna	Gevlekte witsnuitlibel, gevlekte glanslibel, duinparelmoervlinder en grote vos.	Nee

7. Literatuur en bronvermelding

Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten Soorten - Natuurbescherming, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht

Bijlsma, R.G., 2015. Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Broekhuizen, S. e.a., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren.

Diets, C., Kiefer, A, 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Internetbronnen

www.quickscanhulp.nl

www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.floron.nl

www.telmee.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.bij12.nl

www.calculator.aerius.nl

www.waarneming.nl

Bijlage I Wet natuurbescherming

Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

Voor soortenbescherming geldt voor deze wet dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. De wet maakt hiervoor een programmatische aanpak mogelijk. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 3.1 – 3.4).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV, V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5 - 3.9).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 - 3.11). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Verbodsbepalingen: Artikel 3.5

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 onwortelen of te vernielen.

Uitbreiding verbodsbepalingen en mogelijkheid tot ontheffing of vrijstelling: Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. 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;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. 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 onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. t/m h. (niet van toepassing, zie wettekst).
 3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Verordening vrijstelling soorten provincie Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland acht het wenselijk vrijstellingen te verlenen van verboden ter bescherming van soorten dieren op grond van de Wet natuurbescherming voor de volgende diersoorten:

Aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hermelijn, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat.

Bovenstaande soorten zijn derhalve niet beschermd bij de voorgenomen werkzaamheden. Voor bovengenoemde soorten blijft de zorgplicht echter van kracht.

Bijlage II Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen

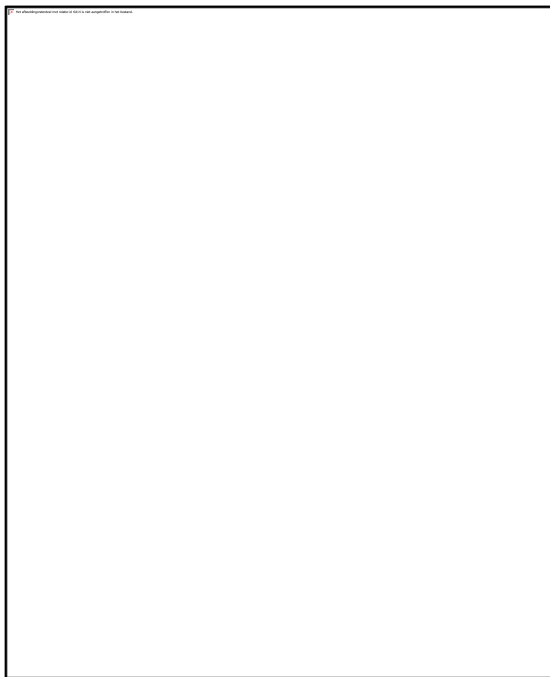
Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming geven wij in relatie tot de voorgenomen ontwikkelingen de volgende aanbevelingen met als doel de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

Vleermuizen

Nieuwbouw

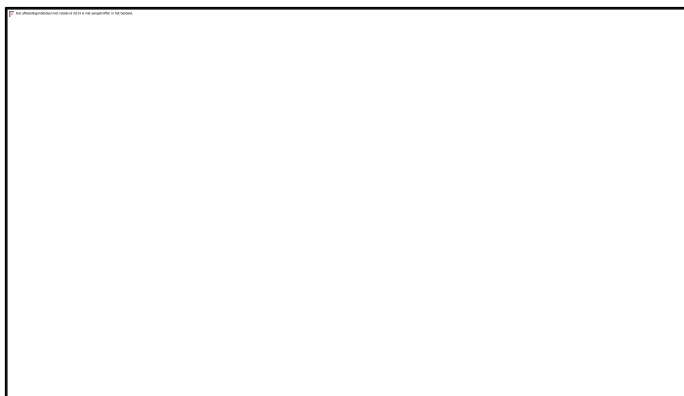
Spouwmuren zijn uitermate geschikt voor vleermuizen. Geschikte permanente verblijfplaatsen kunnen worden gecreëerd door bij de nieuwbouw een spouwmuur te realiseren van ten minste 2 centimeter diep. Invliegopeningen in de vorm van open stootvoegen van 1,5 tot 2 cm breed geven dwergvleermuizen toegang tot de spouwmuur. Laatvliegers hebben wat meer ruimte nodig om in te vliegen, namelijk tussen de 1,8 en 2 centimeter. Bij het gebruik van isolatie aan de binnengevel is het noodzakelijk ervoor te zorgen dat er kunststof gaas wordt aangebracht met een maaswijdte van 3 tot 10 millimeter om vleermuizen de mogelijkheid te bieden te zich vast te klampen. De stootvoegen moeten zich op ten minste 3 meter hoogte bevinden en niet boven ramen of deuren geplaatst.

Als het niet gewenst is dat vleermuizen zich vrij door de spouwmuur bewegen, is het inmettelen van vleermuisstenen een goed alternatief. De ruimte in een inmetstelsteen is beperkt. Het is dan ook raadzaam inmetstelstenen te koppelen zodat een grotere verblijfplaats ontstaat.

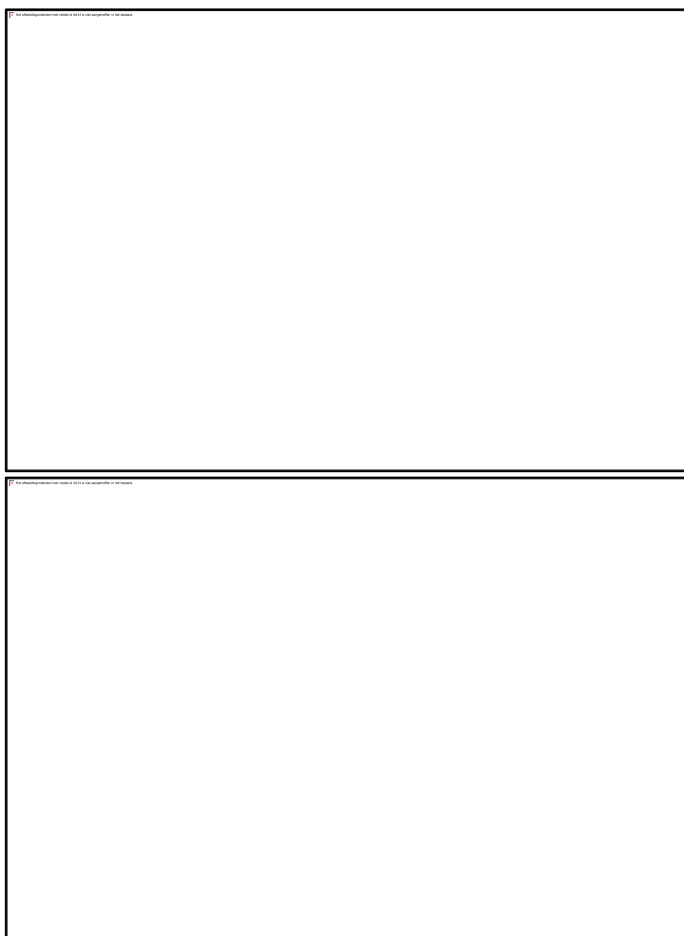


Renovatie

Als een bestaande spouwmuur wordt geïsoleerd blijft er vaak te weinig ruimte over om nog te kunnen functioneren als potentiële verblijfplaats voor vleermuizen. Het is dan nog wel mogelijk in metselstenen aan te brengen tussen het binnen- en buitenblad van de spouwmuur.

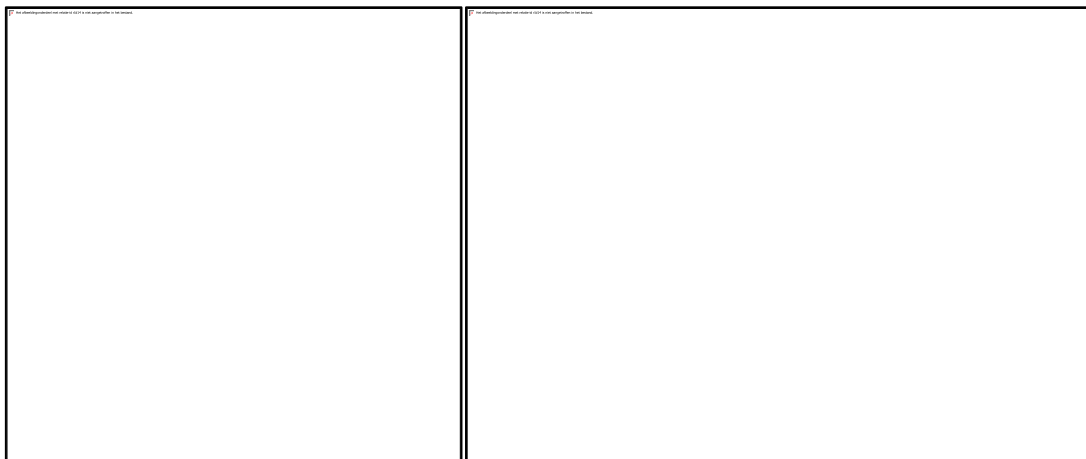


Boeiboorden of gevelbetimmering kan ook een verblijfplaats bieden aan vleermuizen. Door een opening van 2,5 centimeter vrij te houden tussen de gevel en de betimmering wordt een potentiële verblijfplaats gerealiseerd. Het is belangrijk dat de vleermuizen grip hebben, dus de wand moet ruw zijn.



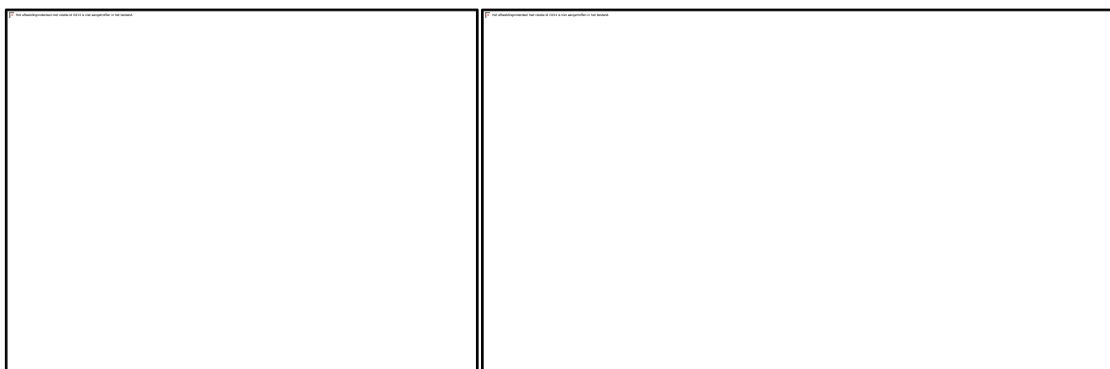
Gierzwaluw

Voor gierzwaluwen kan onder andere gebruik gemaakt worden van inmetselfkasten in de gevel en nestpannen op het dak. De neststenen kunnen zowel zichtbaar als onzichtbaar in de gevel worden verwerkt.



Bij het aanbrengen van neststenen in de gevel is het van belang rekening te houden met de mate van opwarming van de neststenen. De neststenen moeten bij voorkeur in noordelijk of oostelijk gerichte gevels worden aangebracht of onder de schaduw van een overstek.

Ook in nestpannen op het dak kan de temperatuur snel oplopen. Deze moeten onder geen beding op zuidelijk of westelijk gerichte daken worden gelegd. De kans is groot dat de jongen dit niet overleven. Zeker als de daken zijn geïsoleerd, kan warmte niet meer ontsnappen en is oververhitting een reëel gevaar. Gaten in overstekken en dakgootomlijstingen bieden goede mogelijkheden voor gierzwaluwen om te nestelen. De temperatuur in dit soort betimmeringen is beter gereguleerd en het is goed aan te vliegen door de soort.



Huismus

Voor huismussen kan heel gemakkelijk nestruimte worden gerealiseerd door het (ver)plaatsen van vogelschroot tot onder de derde rij dakpannen. Op deze manier wordt voldaan aan het Bouwbesluit, maar blijft het dak beschikbaar voor de huismus. Bij huismussen moet rekening worden gehouden met de eisen die de soort stelt aan zijn omgeving. Om te kunnen functioneren als broedlocatie moet op zeer korte afstand voldoende dekking en voedsel aanwezig in de vorm van inheemse bomen en planten. Soorten als liguster, lijsterbes, sleedoorn, meidoorn en vlier zijn hier heel geschikt voor.

Insectenhôtels

Door insectenhôtels te plaatsen in een voedselrijke omgeving met veel inheemse bloemen kunnen insecten worden gelokt. Het is van belang om goed te letten op de grootte en diepte van het insectenhôtel en deze te plaatsen op een zonnige plek om deze succesvol te laten zijn. Een insectenhôtel kan de diversiteit lokaal vergroten en de insecten vormen een goede voedselbron voor vogels en vleermuizen.

Checklist groen bouwen

Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen.

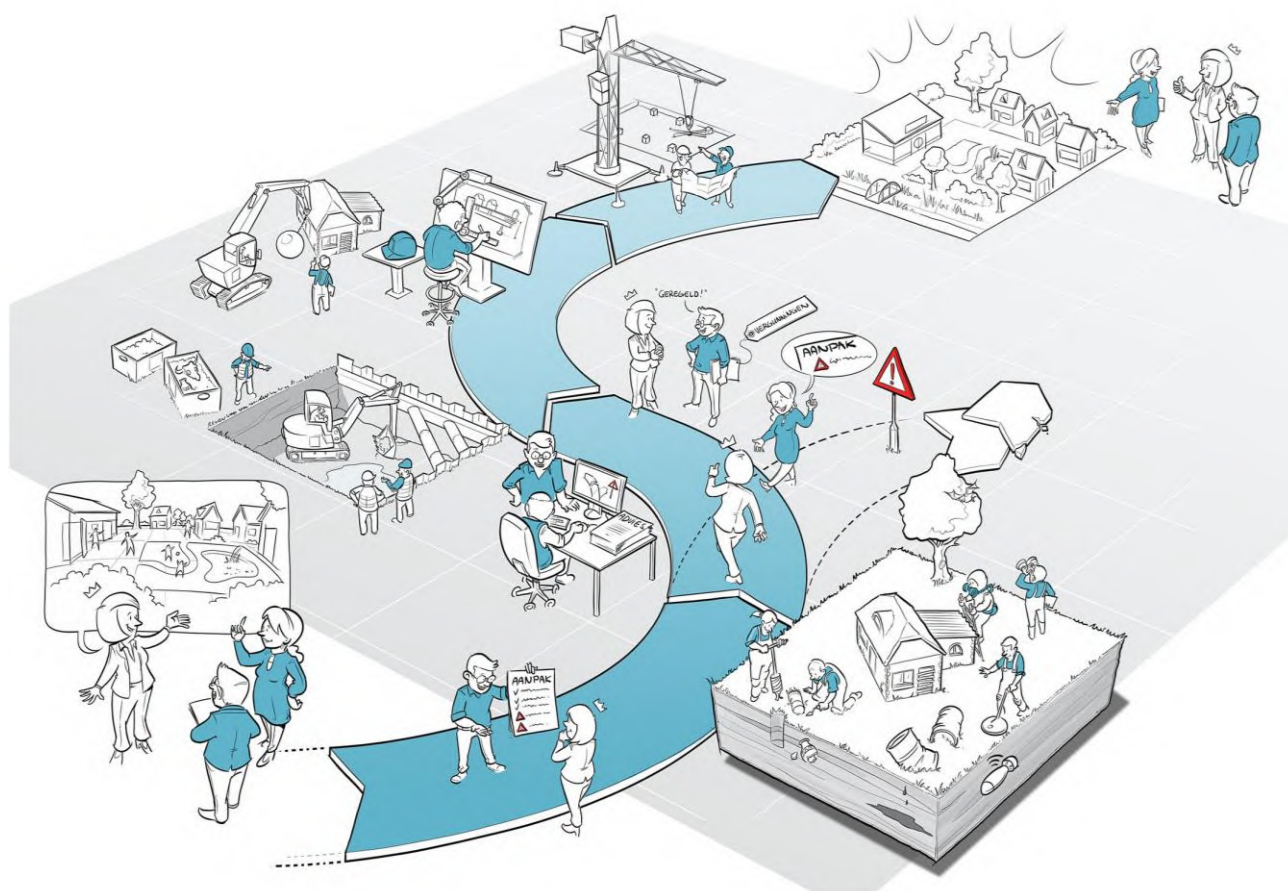
Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken. Het beantwoorden van enkele simpele ja/nee vragen leidt tot eenvoudige soortbeschermingsmaatregelen.

Kijk voor meer informatie op:
www.checklistgroenbouwen.nl
www.bouwnatuurinclusief.nl

Bijlage 7

Onderzoek Externe veiligheid

Notitie Externe Veiligheid (CONCEPT)
Noordwijkerweg Perceel B 6014 + 6015, Rijnsburg





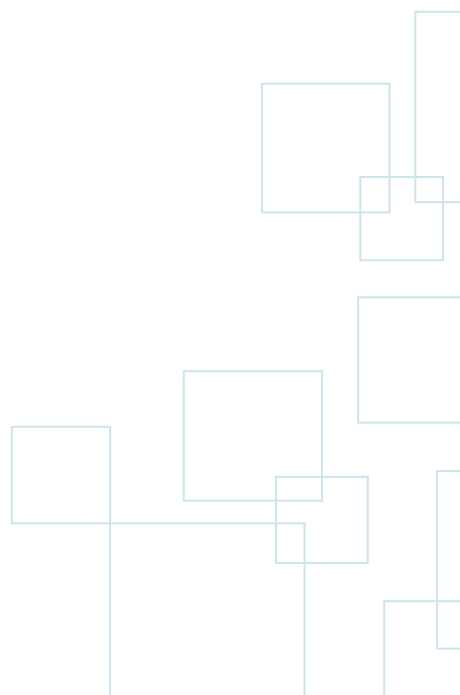
Notitie Externe Veiligheid
Noordwijkerweg Perceel B 6014 + 6015, Rijnsburg

Datum	:	25 februari 2021
Kenmerk	:	2011P473/JLA/not0.5
Auteur	:	
Vrijgave	:	
Opdrachtgever	:	

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

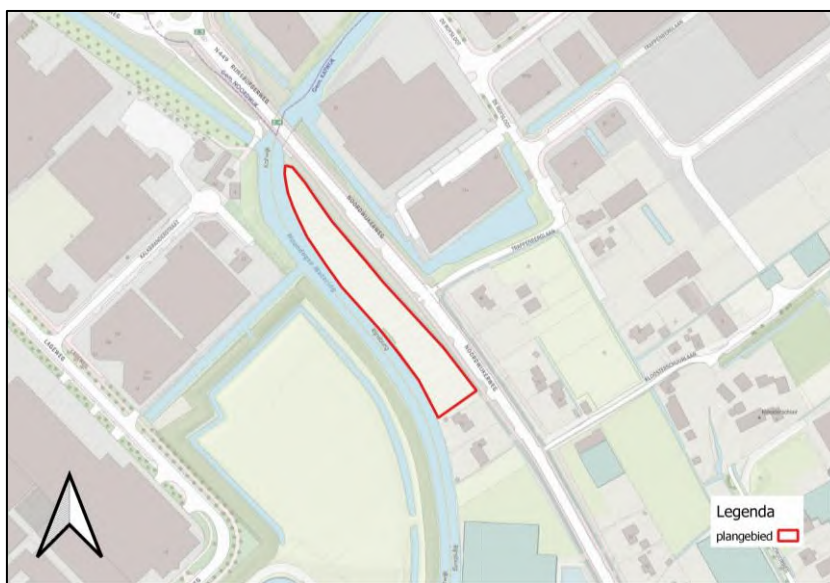
Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Wettelijke kader	6
3.	Beoordeling planvoornemen	7
3.1	Inventarisatie en risicovolle inrichtingen	7
3.2	Transport gevaarlijke stoffen over de weg.....	9
3.3	Transport gevaarlijke stoffen over het spoor	9
3.4	Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen	9
3.5	Beperkingsgebied Luchthavensbesluit Schiphol (LIB)	9
3.6	Zelfredzaamheid en rampbestrijding	10
4.	Bijlage	11

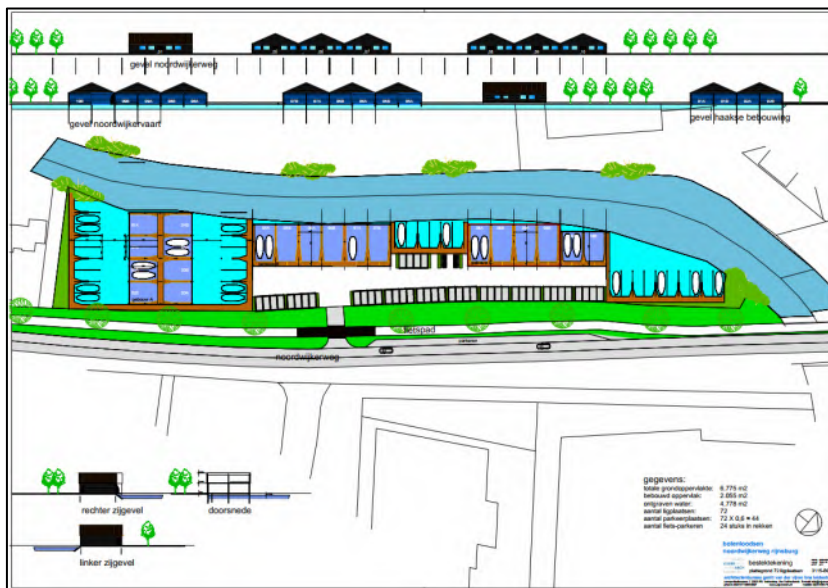


1. Aanleiding

Op perceel B 6014 + 6015 is men voornemens om (drijvende) steigers, boothuisjes en parkeerplaatsen te realiseren. Hierdoor zullen er ligplaatsen voor boten langs de Maandagse Watering worden gerealiseerd. Momenteel is het plangebied onverhard en is er geen bebouwing aanwezig. In de onderstaande figuur is de huidige situatie op de locatie weergegeven. Daaronder zijn de tekeningen van het planvoornemen weergegeven.



Figuur 1: Huidige situatie plangebied



Figuur 2: Ontwerptekeningen nieuwe plannen (Architectenbureau Gerrit van der Vijver BNA Leiderdorp)

2. Wettelijke kader

Bij externe veiligheid gaat het om situaties waarbij een ongeval kan plaatsvinden met gevaarlijke stoffen of als gevolg van luchtvaartverkeer nabij luchthavens, waardoor mensen die verder niets met de betreffende activiteit te maken hebben, om het leven kunnen komen. Er wordt gekeken naar de risico's verbonden aan risicovolle inrichtingen, waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, opgeslagen of gebruikt en vervoer van gevaarlijke stoffen via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen. Het belangrijkste instrument om de externe veiligheid te waarborgen is ruimtelijke scheiding aan de hand van veiligheidsafstanden tussen (beperkt) kwetsbare objecten en risicobronnen. Bij (beperkt) kwetsbare objecten dient gedacht te worden aan ruimten waar personen gedurende langere tijd verblijven (woning, recreatieterrein), gebouwen met grote aantallen personen (winkelcomplex, grote supermarkt, warenhuis) of personen met beperkte zelfredzaamheid (ziekenhuis, school, kinderopvang).

Naast maatregelen aan de bron (bijvoorbeeld Best Beschikbare Technieken voor inrichtingen), dienen afdoende maatregelen in de omgeving te worden genomen door middel van zonering: hoe minder mensen binnen de risicocontouren van een risicovolle activiteit vallen, hoe beter de veiligheidssituatie.

De wettelijke kaders voor externe veiligheid worden gevormd door de volgende wet- en regelgeving:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transport van gevaarlijke stoffen (Bevt)
- Wet luchtvaart (obstakelvrije vlakken en veiligheidszones; voor Schiphol gelden ook het Luchthavenindelingbesluit (LIB) en het Luchthavenverkeerbesluit (LVB).

Als centrale maatstaf voor het in beeld brengen van de externe veiligheidsrisico's worden de begrippen plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR) gehanteerd. Deze begrippen zijn in de wet eenduidig gedefinieerd, en in de wetgeving zijn normen opgenomen (grenswaarden en richtwaarden voor het PR, en een oriëntatiewaarde voor het GR) die bepalen welke omvang van een extern veiligheidsrisico onacceptabel is.

Zo beoogt de wetgeving te voorkomen dat er (beperkt) kwetsbare objecten (kunnen) worden gerealiseerd op locaties waar het PR als gevolg van risicobronnen in de omgeving hoger is dan 10^{-6} /jaar (één op een miljoen). Verder beoogt de wetgeving het bevoegd gezag een afwegingskader te bieden voor het omgaan met risicobronnen die bij een ongewoon voorval kunnen leiden tot grotere hoeveelheden dodelijke slachtoffers (maatschappelijke ontwrichting). Indien het bevoegd gezag een ruimtelijk besluit wil nemen, moet daaraan een analyse van het groepsrisico vooraf gaan. Indien het GR door het (te nemen) ruimtelijke besluit toe zal nemen, dient bij het ruimtelijke besluit een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden.

De methodiek waarmee het GR moet worden bepaald, is wettelijk vastgelegd. De uitkomsten daarvan zijn afhankelijk van de hoeveelheid aanwezige personen in de omgeving van de risicobron. Tot hoever die relevante risico-omgeving strekt, is wettelijk gedefinieerd als het invloedsgebied. Doorgaans wordt dit gebied begrensd door de 1% letaliteitsgrens (de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen komt te overlijden als gevolg van de risicovolle activiteit). Gesteld kan worden dat aanwezigheid van personen buiten het invloedsgebied van een risicobron niet meetelt voor de hoogte van het GR dat door die risicobron wordt veroorzaakt.

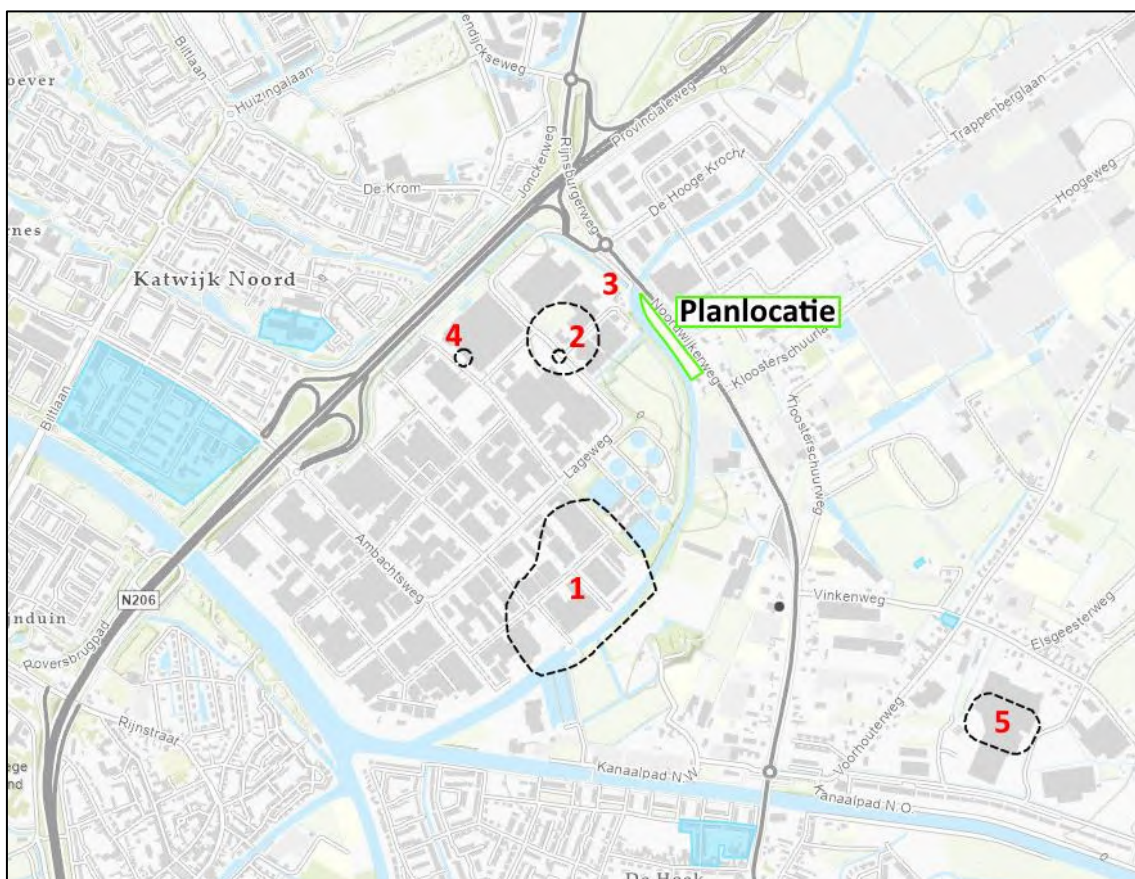
3. Beoordeling planvoornemen

Bij de beoordeling van het planvoornemen, dienen verschillende risico's in kaart te worden gebracht. Deze risico's zijn hieronder nader toegelicht.

3.1 Inventarisatie en risicovolle inrichtingen

De planlocatie ligt binnen het invloedsgebied van B.V. Chemische Industrie Katwijk. Door AVIV is een onderzoek naar de veiligheidsrisico's uitgevoerd die B.V. Chemische Industrie Katwijk kunnen hebben op de planlocatie. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het volledige rapport is als bijlage toegevoegd aan deze notitie.

Er zijn diverse risicovolle inrichtingen in de omgeving van de planlocatie. De invloedsgebieden van de risicovolle inrichtingen, liggen op voldoende afstand van het plangebied en vormen hiermee geen belemmering voor het planvoornemen. De risicovolle inrichtingen zijn in onderstaande figuur weergegeven en de gegevens zijn samengevat in onderstaande tabel.



Figuur 3: Risicovolle inrichtingen in omgeving plangebied

Tabel 1: Relevantie risicovolle inrichtingen

	Adres	Naam inrichting	Afstand tot planlocatie
1	Snijderstraat 6	B.V. Chemie Industrie Katwijk	432 meter
2	Lageweg 36	Oostingh Staalbouw	213 meter
3	Kalkbranderstraat 2	Izico	117 meter
4	Nijverheidstraat 2	Nobels Machinefabriek	442 meter
5	Vinkenweg 32	W. Heemskerk B.V. Fresh &Easy	1.058 meter

3.2 Transport gevaarlijke stoffen over de weg

Plaatsgebonden risico

De planlocatie ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour voor de grenswaarde van 10^{-6} per jaar volgens de plaatsgebonden risicocontouren zoals berekend in 2014 en vormt daarmee geen belemmering.

In hetzelfde onderzoek is geconcludeerd dat er geen kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour liggen en daarom vormt het plaatsgebonden risico transport gevaarlijke stoffen over de weg geen belemmering voor het plangebied.

Groepsrisico

Op basis van gegevens van de risicokaart blijkt dat ten noorden van de planlocatie, op de N206 gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Deze weg bevindt zich op circa 340 meter van het plangebied. Over de N206 worden de volgende gevaarlijke stoffen getransporteerd:

- LF1
- LF2
- LT1
- LT2
- GF3

Uit het onderzoek 'Plangebieden langs N206 Katwijk' uitgevoerd door Grontmij, is te concluderen dat het groepsrisico van transport gevaarlijke stoffen over de weg onder de oriëntatiewaarde blijft. Hierdoor vormt het groepsrisico geen belemmering voor het planvoornemen.

In 2014 is het groepsrisico berekend en de groepsrisico curve ligt circa een factor 3 onder de oriëntatiewaarde bij 15 slachtoffers. De toename van het groepsrisico door de botenloods is naar verwachting gering en daarmee vormt het planvoornemen geen belemmering voor het groepsrisico. Het volledige rapport en de bevindingen omtrent de risicoanalyse is in de bijlage te vinden.

3.3 Transport gevaarlijke stoffen over het spoor

In de directe omgeving van het planvoornemen zijn geen spoorlijnen gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Nadere toetsing is dan ook niet noodzakelijk.

3.4 Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Er zijn geen buisleiding in de nabijheid van de projectlocatie gelegen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Daarmee is het projectgebied niet gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontour en het invloedsgebied van de buisleidingen. Met een afstand van 1.300 meter tot het plangebied vormt de dichtstbijzijnde buisleiding geen belemmering.

3.5 Beperkingsgebied Luchthavensbesluit Schiphol (LIB)

Het plangebied is gelegen buiten het beperkingsgebied van het Luchthavenbesluit Schiphol (LIB). Een nadere toetsing aan dit aspect is niet aan de orde.

3.6 Zelfredzaamheid en rampbestrijding

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontluchten. Van belang hierbij is onder andere:

- De mogelijkheid voor het ontluchten van gebouwen
- Schuilmogelijkheden in gebouwen
- De mogelijkheid voor ontluchting van het gebied
- De mobiliteit van de aanwezigen
- Eventuele communicatie en informatie / alarmering.

Binnen het plangebied zijn geen functies voorzien waarbij minder zelfredzame personen aanwezig zijn. Bij een eventuele calamiteit, is de kans zeer klein dat er slachtoffers vallen. De personen in het plangebied zijn zelfredzaam en kunnen zelfstandig naar binnen en in geval van een optredende brand in de loodsen vervolgens zelfstandig naar buiten vluchten. Gelet op de goede ontsluiting, kunnen zij zich verplaatsen naar veilige locaties.

Rampbestrijding

De locatie zal voldoen aan de gestelde normen uit het oogpunt veiligheid. Bij het ontwerpen van de plannen wordt er in ieder geval rekening gehouden met de beheersbaarheid, bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen. In de directe omgeving is voldoende open water beschikbaar.

Gelet op het ontwerp van het plan en de goede ontsluiting (is de bereikbaarheid voldoende om te voldoen aan een juiste rampbestrijding. Voor wat betreft de rampenbestrijding geldt dat het plan door de gemeente voor advies wordt voorgelegd bij de Veiligheidsregio. Indien nodig zullen zij aanbevelingen doen ten aanzien van rampenbestrijding.

Conclusie Externe Veiligheid

Het aspect Externe Veiligheid vormt geen belemmeringen voor het planvoornemen. De notitie en de plannen moeten bij de veiligheidsregio voorgelegd worden.



4. Bijlage

- Concept Onderzoek AVIV



Adviesgroep AVIV BV
Wethouder Beversstraat 185
7543 BK Enschede

Onderzoek externe veiligheid / Ontwikkeling Noordwijkerweg in Rijnsburg

Project	204365
Datum	24 februari 2021

Onderzoek externe veiligheid / Ontwikkeling Noordwijkerweg in Rijnsburg

Project 204365

Datum 24 februari 2021

Auteur ing. A.J.H. Schulenberg

Versie nr. 0.9

Opdrachtgever IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
t.a.v. J. Langeweg
's Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Normstelling externe veiligheid	5
2.1 Plaatsgebonden risico	5
2.2 Groepsrisico	5
3 Gegevens risicoanalyse	6
3.1 Systeembeschrijving	6
3.2 Uitgangspunten	6
3.3 Aangewezen installaties en activiteiten	7
3.4 Aanwezigheid rond de inrichting	7
4 Resultaat risicoberekening	9
4.1 Plaatsgebonden risico	9
4.2 Groepsrisico	9
5 Conclusie	11
Referenties	12

1 Inleiding

Er bestaan plannen voor de ontwikkeling van botenloodsen en insteekhavens aan de Noordwijkerweg in Rijnsburg. De locatie ligt binnen het invloedsgebied van B.V. Chemische Industrie Katwijk.

Inzicht in de externe veiligheidsrisico's is nodig. In dit rapport worden de resultaten van de risicoberekeningen gepresenteerd.

2 Normstelling externe veiligheid

De normstelling voor bepaalde bedrijven met opslag van gevaarlijke stoffen is opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, afgekort tot Bevi [1]. Het besluit is nader uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) [2]. De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor dergelijke activiteiten in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een inrichting bevindt, overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Plaatsen met een gelijk risico worden door risicocontouren op een kaart weergegeven.

De normstelling voor het plaatsgebonden risico gaat voor nieuwe situaties, zoals het verlenen van een beschikking op een aanvraag omgevingsvergunning milieu, uit van een grenswaarde van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr voor kwetsbare objecten, dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarden. Voor beperkt kwetsbare objecten is dit een richtwaarde, dit betekent dat om gewichtige redenen daarvan mag worden afgeweken. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de inrichting. Het groepsrisico wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve: op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers N .

Voor het groepsrisico is in het Bevi een oriëntatiewaarde en een verantwoordingsplicht voorgeschreven. De oriëntatiewaarde is gelijk aan $10^{-3} / N^2$, dat wil zeggen een frequentie van 10^{-5} /jr voor 10 slachtoffers, 10^{-7} /jr voor 100 slachtoffers, etc. en is gedefinieerd voor 10 of meer slachtoffers. Artikel 12 van het Bevi geeft aan welke aspecten het bevoegd gezag in elk geval moet meewegen bij de verantwoording van het groepsrisico dat met de vergunningsbeschikking wordt veroorzaakt.

3 Gegevens risicoanalyse

3.1 Systeembeschrijving

In oktober 2014 is een QRA uitgevoerd ten behoeve van de vergunningaanvraag WM [3]. De QRA is opgesteld volgens de Handleiding Risicoberekeningen BEVI versie 3.1. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Safeti-NL versie 6.54. Figuur 1 toont een plattegrond van de verschillende onderdelen van de inrichting.



Figuur 1. Terreinindeling ([Bron:[3]])

3.2 Uitgangspunten

De in [3] gehanteerde uitgangspunten zijn ongewijzigd overgenomen. Voor een gedetailleerde beschrijving van de inrichting en gehanteerde uitgangspunten wordt verwezen naar die QRA.

3.3 Aangewezen installaties en activiteiten

Naar aanleiding van de subselectie zijn de volgende installaties en activiteiten geselecteerd voor de QRA:

1. Alle opslagtanks met brandbare of toxische stoffen
2. Alle tankwagenverladingen met brandbare of toxische stoffen
3. CPR loods
4. Magazijn / expeditie
5. Drogerij
6. Loods Snijderstraat 4

3.4 Aanwezigen rond de inrichting

3.4.1 Omgeving

Het invloedsgebied is de afstand waarbinnen de bevolking moet worden geïnventariseerd en is gedefinieerd als de 1% letaliteitafstand. Deze wordt door Safeti-NL berekend op ca. 800 m. Binnen deze afstand liggen meerdere (beperkt) kwetsbare objecten. Tabel 1 toont de bevolkingsgegevens die zijn ingevoerd in Safeti-NL.

Gebied	Aantal personen
Industrieterrein 't Heen	516 personen (exclusief Katwijk Chemie)
Katwijk	60 personen per hectare
Rijnsburg	60 personen per hectare
Sportvelden nabij Katwijk Chemie	10 personen (gemiddeld)
Jachthaven nabij Katwijk Chemie	10 personen (gemiddeld)
Plangebied Middenmors	100 personen per hectare
Buitengebied	10 personen per hectare

Tabel 1. Personen per bevolkingsvlak

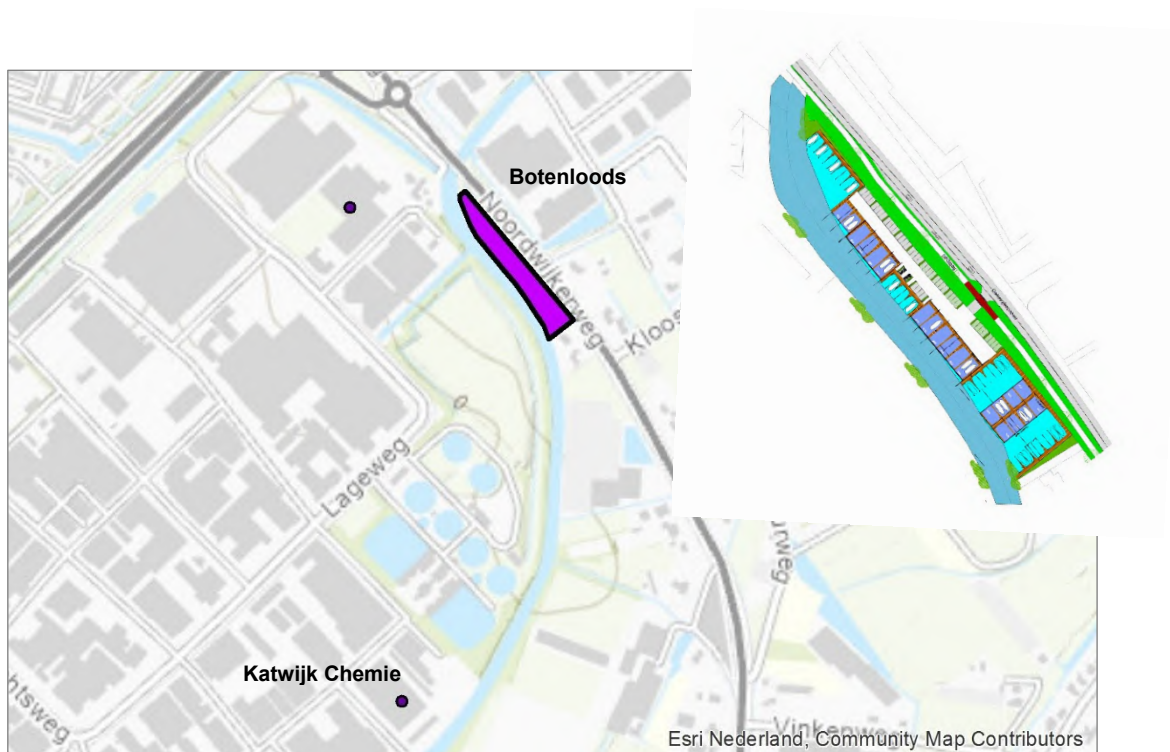
Een deel van het industrieterrein en van de woongebieden ligt binnen de 10^{-8} /jaar contour. Daarom zijn deze gegevens zo nauwkeurig mogelijk ingevoerd of conservatief ingeschat op basis van kentallen of schattingen.

Voor de bevolkingsgegevens is conservatief aangenomen dat iedereen dag en nacht aanwezig is. Er zijn dus geen afzonderlijke bevolkingsgegevens voor de dag- en nachtperiode ingevoerd.

3.4.2 Plangebied

In de huidige situatie heeft het plangebied de bestemming agrarisch. Er worden geen personen verondersteld.

In de toekomstige situatie biedt de botenloods ruimte aan 72 ligplaatsen. Aangenomen wordt dat bij 2/3^e van de ligplaatsen iemand aanwezig is gedurende de dag. 's Nachts wordt geen aanwezigheid verondersteld.

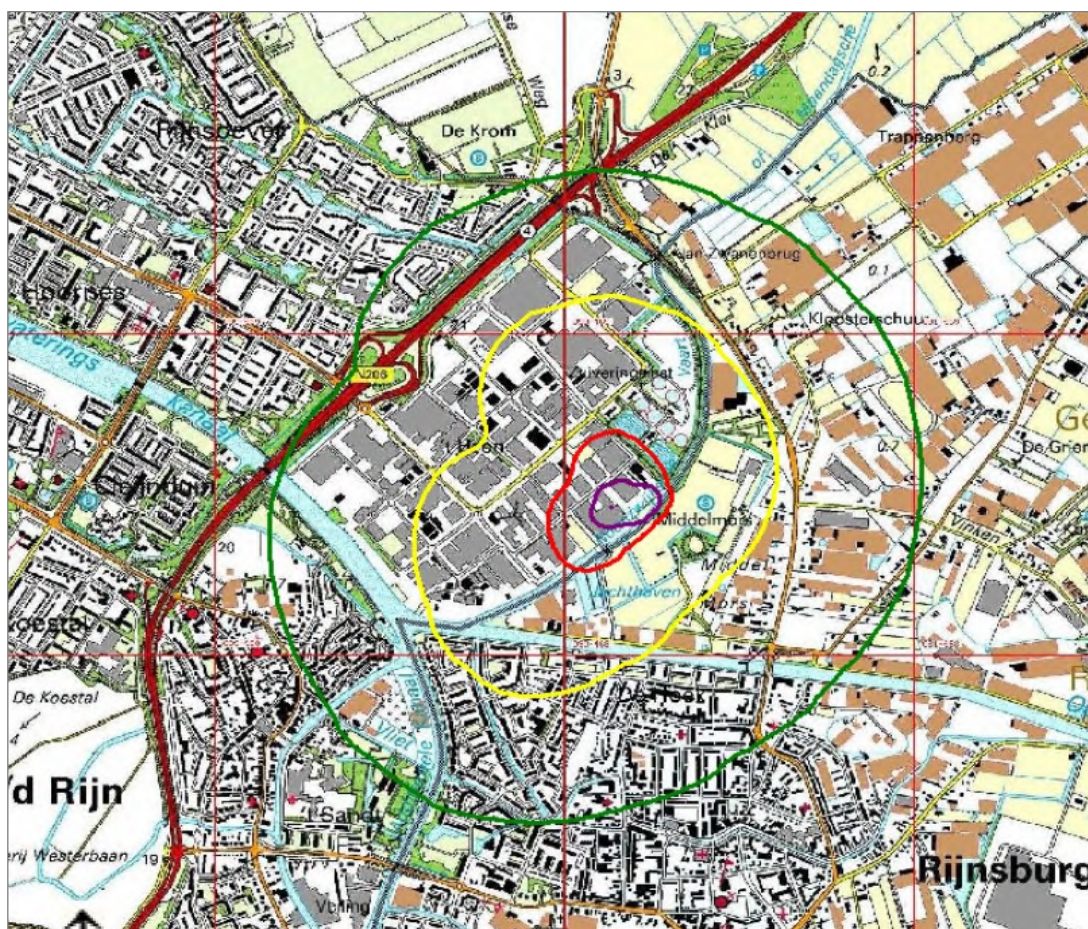


Figuur 2. Plangebied

4 Resultaat risicoberekening

4.1 Plaatsgebonden risico

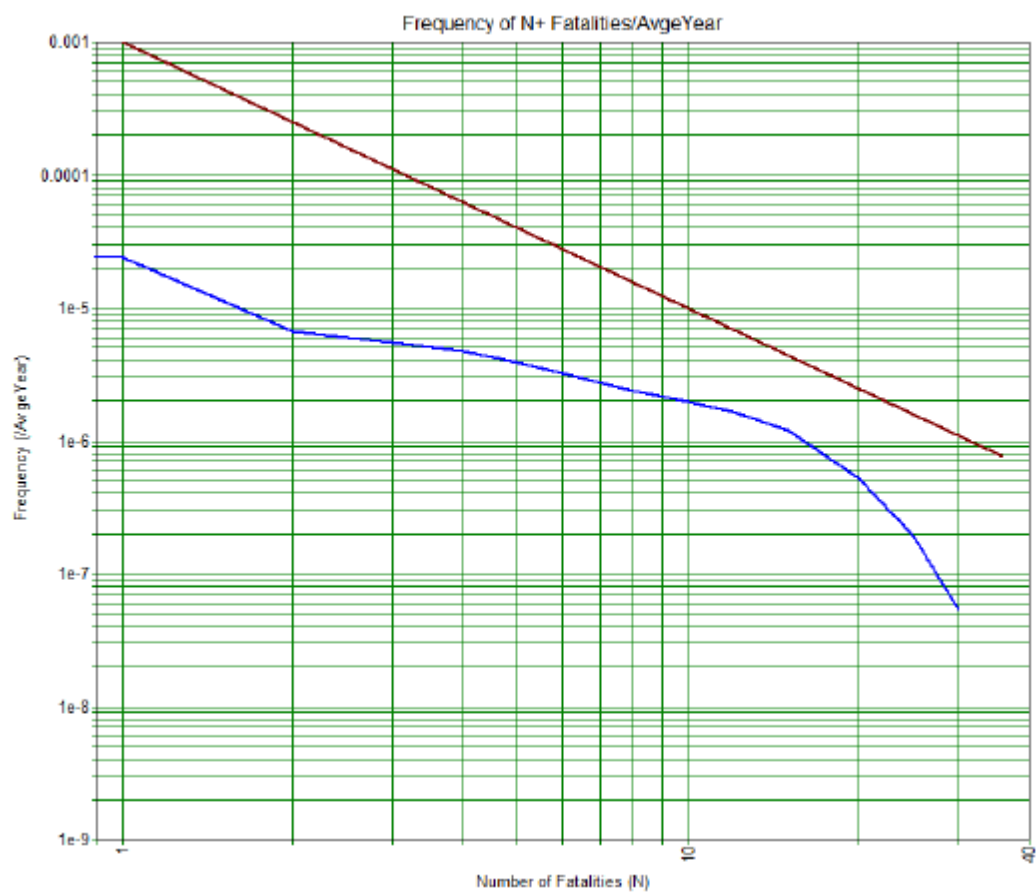
Figuur 3 toont de plaatsgebonden risicocontouren zoals berekend in 2014. De botenloods ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour voor de grenswaarde van 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering.



Figuur 3. Plaatsgebonden risicocontouren

4.2 Groepsrisico

Figuur 3 toont de groepsrisicocurve voor de huidige situatie zoals berekend in 2014. De GR-curve ligt circa een factor 3 onder de oriëntatiewaarde bij 15 slachtoffers. De toename van het groepsrisico door de botenloods is naar verwachting gering.



Figuur 4. Groepsrisico huidige situatie

5 Conclusie

De invloed van de te realiseren botenloods aan de Noordwijkerweg in Rijnsburg op het groepsrisico van Katwijk Chemie is berekend.

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

In de situatie zonder botenloods is het groepsrisico een factor 0.3 ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Naar verwachting veroorzaakt de botenloods een beperkte toename van het groepsrisico.

Referenties

- | | | | |
|----|-----------------------|------|--|
| 1. | Ministerie
VROM | 2004 | Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
Stb. 2004, 250. Laatst gewijzigd Stb. 2015, 450 |
| 2. | Ministerie
VROM | 2004 | Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi)
Stcrt. 2004, 183. Laatst gewijzigd Stcrt. 2020, 9262 |
| 3. | Royal
HaskoningDHV | 2014 | QRA Katwijk Chemie 2014 (Update)Uitbreiding met loods
Snijderstraat 4. Registratienummer: MD-AF20141144 |

Bijlage 8

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r. beoordeling

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Ligplaatsen Rijnsburg

opdrachtgever	Architectenbureau Gerrit van der Vijver
opsteller	R. Nijdam
projectnummer	1067
versie	2
datum	10 maart 2022

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding van het project.....	1
1.2	Waarom een m.e.r.-beoordeling	1
1.3	Leeswijzer	2
2	Plaats en kenmerken van het project	3
2.1	Locatie en kenmerken.....	3
2.2	Verontreiniging en hinder	4
2.3	Productie van afvalstoffen.....	5
2.4	Risico's voor de menselijke gezondheid	5
2.5	Gevoelige en kwetsbare gebieden	6
3	Kenmerken van het potentiële effect	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Archeologie	7
3.3	Bodemkwaliteit	8
3.4	Water.....	8
3.5	Natuur	10
3.6	Menselijke gezondheid	11
3.7	Externe veiligheid.....	12
3.8	Verkeerskundige effecten	13
4	Conclusie	14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het project

Het voornemen is om op het onbebouwde perceel tussen de Noordwijkervaart en de Noordwijkerweg in Rijnsburg ligplaatsen te realiseren voor sloepen en kleine recreatievaartuigen. Het gaat om enkele gebouwen met in het totaal 59 ligplaatsen. Ook komt er parkeerruimte voor auto's en fietsen. De locatie is aangeduid in afbeelding 1.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken, wordt afgeweken van het huidige bestemmingsplan. Hiervoor is een goede ruimtelijke onderbouwing nodig. Deze aanmeldnotitie hoort bij de ruimtelijke onderbouwing.



afbeelding 1: ligging projectlocatie

1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of vergunning. De wet- en regelgeving voor milieueffectrapportage (m.e.r.) is vastgelegd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en in de AMvB Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In de Wet milieubeheer zijn vooral de procedurele verplichtingen opgenomen. In het Besluit m.e.r. is opgenomen wanneer een m.e.r. verplicht is.

Globaal zijn er 3 soorten m.e.r.:

1. Een plan m.e.r. is wettelijk verplicht wanneer:
 - a. Het plan kaders stelt voor activiteiten in het plangebied waarvoor een (project-)m.e.r. noodzakelijk is, dan wel waarvoor beoordeeld moet worden of een (project-)m.e.r. noodzakelijk is. Dit zijn de activiteiten die genoemd zijn in kolom 1 van Bijlage C en D van het Besluit m.e.r. Voor activiteiten uit Bijlage D geldt de plan-m.e.r. plicht direct als ze groter is dan de getalsmatige drempelwaarden in kolom 2. Als ze kleiner is dan die drempelwaarden, wordt de plan m.e.r. plicht bepaald door de vormvrije m.e.r.-beoordeling.
 - b. De activiteiten in het bestemmingsplan leiden tot mogelijk significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden (passende beoordeling noodzakelijk). Bij een plan m.e.r. gaat het om besluiten uit kolom 3 van Bijlage C en D van het Besluit m.e.r.
2. Een project- of besluit-m.e.r. is wettelijk verplicht wanneer:
 - a. De activiteit genoemd is in Bijlage C van het Besluit m.e.r.
 - b. De initiatiefnemer of het bevoegd gezag besloten hebben dat voor een activiteit uit Bijlage D van het Besluit m.e.r. een milieueffectrapport opgesteld wordt, c.q. moet worden. Bij een project- of besluit-m.e.r. gaat het om besluiten uit kolom 4 van Bijlage C of D van het Besluit m.e.r. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om een bestemmingsplan dat in directe zin woningbouw mogelijk maakt waarvoor een m.e.r.-plicht geldt, of om een omgevingsvergunning voor het in werking hebben van een bedrijf (met aanzienlijke milieugevolgen).
3. Een m.e.r.-beoordeling is wettelijk verplicht voor de activiteiten in kolom 1 van Bijlage D van het Besluit m.e.r.. Indien de activiteit kleiner is dan de getalsmatige drempelwaarden in kolom 2 van Bijlage D is er sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Hiervoor hoeft geen raadpleging plaats te vinden en het besluit hoeft niet gepubliceerd te worden in de Staatscourant. Bij een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling gaat het om besluiten uit kolom 4 van Bijlage 4 van het Besluit m.e.r..

De aanleg, wijziging of uitbreiding van een jachthaven is genoemd onder D.10 van Bijlage D van het Besluit m.e.r.. Het project blijft onder de drempelwaarden (250.000 bezoekers of meer per jaar, een oppervlakte van 25 hectare of meer, 100 ligplaatsen of meer of een oppervlakte van 10 hectare of meer in een gevoelig gebied). Zodoende is geen wettelijke plicht tot een m.e.r.-beoordeling en kan worden volstaan met een vormvrij m.e.r.-beoordeling.

In deze aanmeldnotitie is de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. De m.e.r.-beoordeling is gewerkt op basis van de richtlijnen zoals die zijn uiteengezet in Bijlage III van de EU-m.e.r.-richtlijn. Hierin zijn de criteria vastgelegd met betrekking tot de kenmerken van het project, de eigenschappen van de beoogde locatie en de kenmerken van de mogelijke effecten. Door deze in onderlinge samenhang te beschouwen kan worden bepaald of een MER nodig is.

De beoordeling is gebaseerd op door de initiatiefnemer aangeleverde informatie en voor de ruimtelijke onderbouwing uitgevoerde onderzoeken (zie hiervoor de bijlagen bij de ruimtelijke onderbouwing). Bij de beoordeling wordt gekeken naar de kenmerken van de ontwikkeling, de plaats van de ontwikkeling en de kenmerken van mogelijke effecten. De m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. noodzakelijk;
- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-worden gemaakt.

1.3 Leeswijzer

Het tweede hoofdstuk van deze m.e.r.-beoordeling beschrijft de plaats en kenmerken van de voorgenomen ontwikkeling, waarbij wordt ingegaan op de bestaande en toekomstige situatie. De potentiële effecten van het plan zijn in hoofdstuk 3 beschreven. Daarbij is voor relevante milieuthema's ingegaan op de effecten die het plan heeft op eventuele gevoelige gebieden in het plangebied en daarbuiten. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies van deze m.e.r.-beoordeling benoemd.

2 Plaats en kenmerken van het project

2.1 Locatie en kenmerken

In afbeelding 2 is een luchtfoto van de huidige situatie van de projectlocatie getoond. Het projectgebied is volledig onbebouwd en onverhard en heeft een oppervlakte van ca. 6.800 m². Aan de westzijde grenst het aan de Noordwijkervaart. Richting het noorden wijzigt het water in de Maandagsche Watering. Langs het water is oeverbeschoeiing aanwezig, welke in een vervallen staat is. De oostzijde van het plangebied wordt begrensd door de N449 Noordwijkerweg. Zowel ten noordoosten als ten zuidwesten zijn bedrijventerreinen gelegen. Aan de zuidoostzijde grenst de locatie aan het perceel van de woning Noordwijkerweg 71.



afbeelding 2: huidige situatie luchtfoto

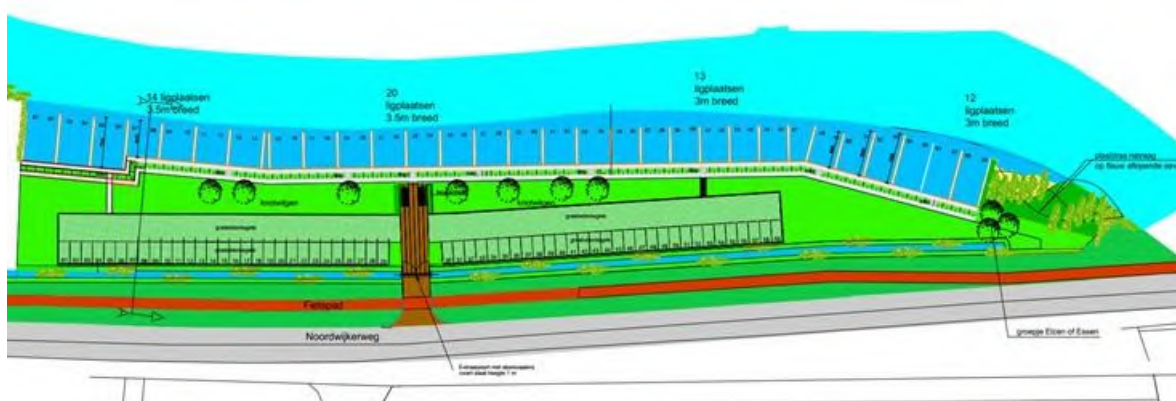


afbeelding 3: Impressie plangebied (bron: IDDS quickscan ecologie dec. 2020)

Het voornemen is om insteekhavens aan te leggen met open ligplaatsen (zie afbeelding 4 voor de concepttekening). In totaal komen er 59 ligplaatsen. Centraal in het plangebied is een parkeerterrein voorgesteld. Hier komen ca. 59 parkeerplaatsen en fietsparkeerruimte voor circa 24 fietsen.

De ligplaatsen kunnen gebruikt worden voor tijdelijk aanmeren en voor langdurig gebruik. Er komt geen hellingbaan om boten te water te laten. Zodoende zal alleen sprake zijn van normaal autoverkeer (geen auto's met botentrailers).

Ongeveer ter hoogte van de fietsaansluiting van de Trappenberglaan op de Noordwijkerweg is de inrit voorzien. Door ruimte te houden tussen de Noordwijkerweg en het fietspad is een veilige kruising mogelijk. Ook wordt het toegangshek op afstand van het fietspad geplaatst, zodat er een auto tussen kan staan. Langs de Noordwijkerweg is een rij met bomen geprojecteerd, om zo langs de Noordwijkerweg de groene structuur te herstellen. Omdat er geen sprake is van nieuwe bebouwing, blijft er zicht vanaf de Noordwijkerweg op het water.



afbeelding 4: ontwerp gewenste situatie (bron: Architectenbureau Gerrit van der Vijver bna)

2.2 Verontreiniging en hinder

Tijdens de aanleg kan mogelijk sprake zijn van verontreiniging en/of hinder. In deze paragraaf wordt daar op ingegaan.

2.2.1 *Vrijkomende verontreinigingen*

Het project leidt tot vrijkomende grond. Voor het project is bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van de uitkomsten van de uitgevoerde onderzoeken is geen vervolgonderzoek nodig. Indien sprake is van vrijkomende grond wordt aanbevolen de grond aan te bieden bij een grondbank die erkend is volgens BRL9335 en/of te keuren volgens het Besluit bodemkwaliteit. In het kader van de grondwerkzaamheden wordt bepaald hoe om te gaan met de aangetroffen verontreinigingen en hoe er veilig gewerkt kan worden door een Veiligheid en Gezondheidsplan (V&G plan) op te stellen. Voor de afvoer van (licht) verontreinigde grond wordt volgens strikt protocol alleen gebruik gemaakt van erkende verwerkers.

2.2.2 *Hinder tijdens de aanleg*

Tijdens de aanleg zal enige hinder kunnen plaatsvinden. De hinder kan bestaan uit:

- rijdend bouwverkeer dat geluid en trillingen veroorzaken;
- graaf- en boormachines die ook geluid en trillingen veroorzaken;
- opslag van vrijkomende grond.

De effecten van de voorgenomen activiteit zijn lokaal en vinden plaats binnen het plangebied en de directe invloedssfeer.

2.3 Productie van afvalstoffen

Bij de aanleg kan grond vrijkomen zoals in paragraaf 2.2.1 beschreven. Ook kan sprake zijn van bouwafval. De afvalstoffen worden afgevoerd naar een geregistreerde verwerker.

2.4 Risico's voor de menselijke gezondheid

2.4.1 *Werken met verontreinigde grond*

Voor de aanleg is grondverzet nodig. Tijdens de aanleg is er kans op het in aanraking komen met verontreinigde grond. Indien niet op een verantwoorde manier wordt omgegaan met de kans op de aanwezigheid van verontreinigde grond zouden hier risico's voor de menselijke gezondheid uit voort kunnen komen. Door van te voren onderzoek te doen, alleen te werken met verontreinigde grond volgens gangbare protocollen en de vrijkomende verontreinigde grond alleen aan een erkende verwerker aan te bieden worden deze risico's voorkomen. Bij de effectbeschrijving in paragraaf 3.3 is hier nader op ingegaan.

2.4.2 *Ongevallen*

In het kader van de aanlegwerkzaamheden is geen sprake van specifieke risico's voor zware ongevallen of rampen in en in de omgeving van het plangebied. Door de aanlegwerkzaamheden is, conform regelgeving, sprake van beperkte emissies ten aanzien van geluid, licht en lucht.

2.4.3 *Geluid*

Een structurele blootstelling aan verhoogd geluid kan een risico vormen voor de menselijke gezondheid. Daarvan is in dit project geen sprake omdat de toekomstige functie geen grote geluidbelasting met zich meebrengt (beperkte geluiden overdag van menselijke activiteit).

Tijdens de aanlegwerkzaamheden zal vanwege het gebruik van apparatuur mogelijke tijdelijke geluidhinder kunnen optreden. De dichtstbijzijnde (bedrijfs)woning is gelegen op 7,5 meter afstand. Bij de effectbeschrijving in paragraaf 3.6.1 is hier nader op ingegaan.

2.4.4 *Cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten*

De effecten van het voorgenomen project zijn tijdelijk, lokaal en vinden uitsluitend plaats bij de intrede en uittredelocaties en in de directe invloedssfeer van deze locaties. Van cumulatie met andere projecten zal dan ook geen sprake zijn. Ten aanzien van milieueffecten wordt alleen rekening gehouden met projecten waarvan minimaal een ontwerp bestemmingsplan of Tracébesluit ter inzage gelegen heeft. Deze plannen zijn er niet in de directe nabijheid.

2.5 Gevoelige en kwetsbare gebieden

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan de omgeving in de buurt van het tracé. Er wordt ingegaan op de aanwezige gevoelige gebieden waarop het project van invloed kan zijn. In hoofdstuk 3 wordt aangegeven wat de effecten van het tracé op deze gebieden zijn.

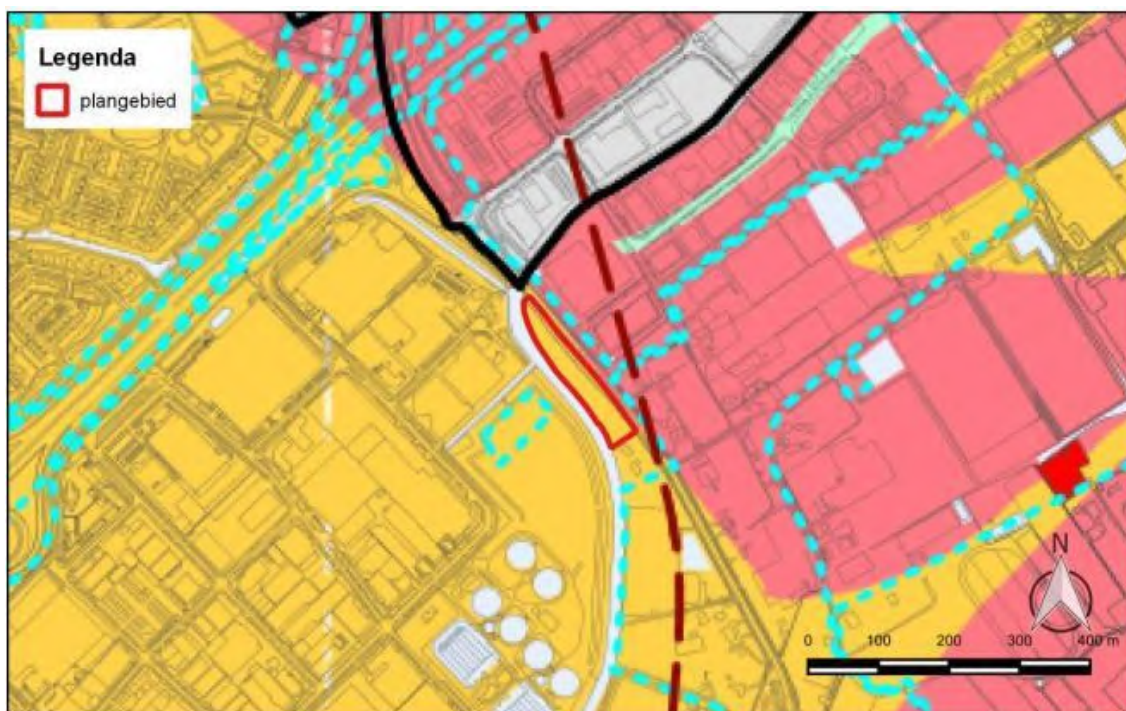
2.5.1 Archeologie

De gemeente Katwijk beschikt over een archeologische beleidskaart waarop staat bij welke ingrepen archeologisch onderzoek nodig is. Op de archeologische beleidskaart ligt het projectgebied in twee categorieën (zie afbeelding 5):

- categorie 6; zones met een middelhoge verwachting waar onderzoek nodig is bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -mv
- categorie 2; Limeszone van de provincie Zuid-Holland (Figuur 8).

Ook is de Limeszone door de provincie Zuid-Holland beschermd via de verordening vanwege de hoge tot zeer hoge verwachtingswaarden binnen deze contour. Op basis van deze verordening (PIP) is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv.

Er is archeologisch onderzoek uitgevoerd. In paragraaf 3.2 is nader ingegaan op de effecten op de archeologie.



afbeelding 5: uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Katwijk (bron: IDDS, archeologisch onderzoek, juni 2020). De gele kleur betreft categorie 6 (middelhoge verwachting: onderzoek nodig bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm). De rozerode kleur betreft categorie 5 (hoge verwachting). De blauwe stippellijnen tonen de al onderzochte gebieden en de donkerrode lijn staat voor de Limeszone van de provincie Zuid-Holland

2.5.2 Ecologie

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd natuurgebied (Natura-2000 of Natuurnetwerk Nederland). Er heeft een ecologisch onderzoek plaatsgevonden naar de effecten van het project en er is een stikstofdepositie berekening uitgevoerd. De effectbeoordeling van het project op de natuur en de resultaten van deze onderzoeken zijn beschreven in paragraaf 3.4.

3 Kenmerken van het potentiële effect

3.1 Algemeen

De voorgenomen ontwikkeling heeft invloed op het milieu. In dit hoofdstuk zijn de milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven. Enerzijds worden de verkeersgerelateerde effecten behandeld, zoals eventuele effecten op de bereikbaarheid, de geluidbelasting en luchtkwaliteit. Anderzijds gaat het om de meer locatiegerelateerde effecten die te maken hebben met de omgeving. Dan gaat het bijvoorbeeld over effecten op de waterhuishouding, de visuele en landschappelijke impact op de omgeving en de ecologische effecten.

Aan de hand van de volgende indeling zijn de effecten in dit hoofdstuk beschreven:

- Archeologie
- Bodemkwaliteit
- Ecologie
- Water
- Menselijke gezondheid (effecten vanwege magneetvelden, geluid, trillingen, luchtkwaliteit)
- Externe veiligheid
- Verkeerskundige effecten
- Niet gesprongen explosieven

3.2 Archeologie

3.2.1 Beoordeling

Voor het project is een archeologisch onderzoek uitgevoerd (Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, IDDS, juni 2020). Het onderzoeksrapport is opgenomen als bijlage 1 bij de ruimtelijke onderbouwing.

Op basis van het bureauonderzoek wordt aangenomen dat de Noordwijker Vaart de laatste resten zijn van de restgeul in de buitenbocht van de Oude Rijn. Het plangebied lag in dat geval ook in de buitenbocht. Door het opvullen van de restgeul (vanaf beide oevers) is deze geul steeds smaller geworden.

Afgeleid van de boringen in de omgeving bestaat de bodem in het plangebied waarschijnlijk uit beddingzand dat naar boven toe steeds meer gelaagd is met kleilaagjes en waarop, op een niveau van ongeveer -1,3 tot -1,5 m NAP (ongeveer 1,1 tot 1,8 m -mv), een decimeters dik laagje veen aanwezig is. Deze veenlaag is waarschijnlijk ontstaan in het stilstaande water van de restgeul na de afsluiting van de monding van de Oude Rijn in de 12e eeuw. Daarna is door overstromingen op het veen nog een pakket zandige klei afgezet (de Gorsgronden/Poldervaaggronden). Dit zijn de opvulsedimenten van de restgeul en deze sedimenten hebben een zeer lage verwachting voor archeologische waarden.

Een opvallende restgeul is slechts zeer beperkt bruikbaar voor de mens, alleen voor visvangst en jacht en die laten vrijwel geen archeologische resten achter. Sinds de 17e eeuw is het plangebied alleen in gebruik geweest voor de landbouw en dat geldt waarschijnlijk ook voor de eeuwen daarvoor. Indien het plangebied dus inderdaad ligt in een opgevulde restgeul van de Oude Rijn is er slechts een zeer kleine kans op archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

Zoals verwacht in het bureauonderzoek ligt het grootste deel van het plangebied in een restgeul waarvoor slechts een zeer lage archeologische verwachting geldt. Uit het veldonderzoek blijkt

echter dat bij boring 1 een klein gebied (van ongeveer 100 m²) voorkomt met een strandwal. Deze strandwal heeft een hoge archeologische verwachting voor archeologische waarden uit de periode Laat Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied grotendeels ligt in een opgevulde restgeul waarvoor slechts een zeer lage archeologische verwachting geldt. Een klein deel van het plangebied (van ongeveer 100 m²) ligt op een strandwal met een hoge archeologische verwachting. Het gaat om de plek waar ongeveer de nieuwe inrit moet komen. De strandwal-afzettingen liggen op een diepte van 1,4 m -mv. Ter plaatse van de nieuwe inrit zijn geen grondroerende werkzaamheden gepland die zo diep gaan.

Geadviseerd wordt om voor het project geen vervolgonderzoek uit te voeren en voor wat betreft het aspect archeologie, het projectgebied vrij te geven voor de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden.

3.2.2 *Conclusie*

Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn voor het aspect archeologie niet aan de orde.

3.3 **Bodemkwaliteit**

3.3.1 *Beoordeling*

Er zijn twee bodemonderzoeken uitgevoerd voor het project, één voor elk kadastraal perceel:

- 'Verkennd bodemonderzoek Noordwijkerweg, sectie B nummer 6014 te Rijnsburg' (november 2019)
- 'Verkennd bodemonderzoek Noordwijkerweg, sectie B nummer 6015 te Rijnsburg' (december 2019)

De bodemrapporten zijn respectievelijk opgenomen als bijlage 2 en bijlage 3 bij de ruimtelijke onderbouwing.

Tijdens de maaiveld-inspectie zijn voor beide percelen geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en zijn geen verzakkingen, ophogingen, verkleuringen en brandplekken aangetroffen. Tijdens het onderzoek zijn in de opgeboorde en geïnspecteerde grond geen afwijkingen waargenomen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt het volgende:

- In de toplaag voor perceel 6014 is lichte verontreiniging met gechloreerde bestrijdingsmiddelen aangetroffen en incidenteel een licht verhoogde concentratie kwik; Voor perceel 6015 zijn geen verontreinigingen aangetroffen in de toplaag.
- in de ondergrond zijn voor beide percelen geen verontreinigingen aangetroffen;
- in het grondwater zijn voor beide percelen geen verontreinigingen aangetoond, met uitzondering van een licht verhoogde bariumconcentratie.

De resultaten van de beide onderzoeken geven geen aanleiding voor aanvullend of nader onderzoek.

3.3.2 *Conclusie*

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de bodem- en grondwaterkwaliteit. Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn voor het aspect bodem niet aan de orde.

3.4 **Water**

3.4.1 *Beoordeling*

Voor het beschrijven van de effecten binnen het thema water wordt onderscheid gemaakt tussen effecten op beschermd drinkwater, andere mogelijke effecten op grondwater, effecten op waterkeringen en mogelijke effecten op de oppervlaktewaterhuishouding.

Voor het project is de watertoets uitgevoerd. Het resultaat is opgenomen in het rapport 'Watertoets Perceel B 6014+6015 Noordwijkerweg, Rijnsburg' (IDDS, 30 december 2020). Dit rapport is opgenomen als bijlage 4 bij de ruimtelijke onderbouwing. Hieronder is het resultaat opgenomen.

Waterkwantiteit

In de toekomstige situatie wordt er beperkt bebouwd oppervlak toegevoegd. De oppervlakte bestaat uit verharding voor parkeerplaatsen en (drijvende) steigers. Bijna alle terreinverharding wordt uitgevoerd in halfverharding (grasbetontegels of andere vormen van open bestrating). Alleen langs de kade komt ca. 520 m² gesloten bestrating. Daarnaast wordt er water gegraven om de ligplaatsen van de boten te realiseren (2.570 m²).

Bij een toename in verharding dient deze toename te worden gecompenseerd. Volgens de eis van het waterschap dient 15% van de toename in verharding te worden gecompenseerd door de aanleg van functioneel open water. Het dempen van sloten dient daarnaast voor 100% te worden gecompenseerd.

15% van de toename aan verharding bedraagt 78 m². Het nieuwe water dat wordt aangelegd van ca. 2.570 m² is ruimschoots meer dan de compensatieopgave. Het plan voldoet aan de algemene regel 11 (versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak).

Waterdiepte

Het nieuwe water dat wordt aangelegd, zal voldoen aan de voorwaarden van het waterschap:

- aanlegdiepte: minstens 60 cm;
- breedte waterbodem: minstens 40 cm;
- breedte watergang op de waterspiegel bij winterpeil: minstens 2,50 meter.

Er wordt voldaan aan algemene regel 5 (graven van water).

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Bij de aanleg van de steigers en bij het verder gebruik van de percelen, moet worden voorkomen dat er schadelijke stoffen in de grond terecht komen. Schadelijke stoffen kunnen nadelige effecten hebben voor de watersysteemkwaliteit en ecologie. Hier wordt rekening mee gehouden doordat schadelijke bouwmaterialen vermeden worden. Hierdoor zal de watersysteemkwaliteit van de Noordwijkervaart / Maandagse Watering niet verslechteren.

Steigers

Aangezien er diverse steigers en aanmeervoorzieningen worden gecreëerd, is er ook getoetst aan de Algemene regel 6: Steigers, aanmeervoorzieningen en meerpalen. In deze algemene regel staan de toegestane materialen voor de steiger, aanmeervoorziening of meerpaal en de zorgplicht.

Voor de fundering van het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van een betonnen rooster van balken op palen. De materialen die gebruikt worden binnen het planvoornemen staan in de lijst van toegestane materialen. Daarmee zijn de materialen die gebruikt zullen worden binnen het planvoornemen toegestaan.

De zorgplicht houdt in dat er zorgvuldig wordt gewerkt en schade aan het watersysteem wordt voorkomen. Voor een steiger, aanmeervoorziening of meerpaal betekent dit:

- de doorstroming van het water vermindert niet
- het onderhoud van de watergang blijft mogelijk
- er is geen ophoping van drijfvuil en kroos.
- een meerpaal of aanmeervoorziening heeft geen negatief effect op de stabiliteit van een dijk.
- een aangemeerde boot belemmert de doorstroming van de watergang niet.

Het planvoornemen voldoet aan de zorgplicht.

3.4.2 Conclusie

Het planvoornemen is gemeld bij het Hoogheemraadschap van Rijnland op 28 oktober 2020. Hierbij is door het hoogheemraadschap aangegeven dat de geplande activiteiten voldoen aan:

- algemene regel 5; graven water
- algemene regel 6; steiger, aanmeervoorziening of meerpaal
- algemene regel 11; versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak

Er wordt voldaan aan de algemene regels door het uitvoeren van watercompenserende maatregelen. Door het creëren van ligplaatsen voor boten wordt er extra oppervlakte water aan het plangebied toegevoegd waardoor er voldaan wordt aan de watercompenserende maatregelen.

Daarnaast voldoet het planvoornemen aan de algemene regels doordat de toegestane materialen worden gebruikt, er wordt voldaan aan de zorgplicht en de afmetingen van het te graven water is toegestaan.

Ten aanzien van het aspect water is er geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

3.5 Natuur

3.5.1 Beoordeling

3.5.1.1 Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd natuurgebied (Natura-2000 of Natuurnetwerk Nederland). Omdat het plangebied niet in of nabij een Natura 2000-gebied ligt, zijn directe effecten als gevolg van aantasting van habitattypen of leefgebieden niet aan de orde. Wel kan sprake zijn van indirecte effecten als gevolg van externe werking. Hier is sprake van indien de gevolgen van een activiteit buiten een Natura 2000-gebied wel merkbaar zijn in een Natura 2000-gebied. Voorbeelden hiervan zijn geluidverstoring of verstoring door licht, maar ook de gevolgen van stikstofemissies. Voor de meeste effecten geldt dat door de afstanden van het plangebied tot aan de Natura 2000-gebieden ook de externe werking op voorhand uitgesloten kan worden, licht- en geluidbelasting reikt niet dusdanig ver en er is een grootstedelijk gebied tussen gelegen.

Stikstofdepositie

Het enige effect dat niet op voorhand uitgesloten kan worden, is een effect door stikstofdepositie. Een stikstofemissiewolk kan zich over grote afstanden verspreiden en daarmee ook Natura 2000-gebieden op grotere afstand beïnvloeden. Zodoende is onderzocht of het project leidt tot een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en/of habitatsoorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit is gedaan voor de aanlegfase (bouwfase) en de gebruiksfase en beschreven in het rapport "Stikstofonderzoek boothuisjes Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg" (IDDS, mei 2020). het rapport is opgenomen als bijlage 5 bij de ruimtelijke onderbouwing.

De conclusie van het stikstofonderzoek luidt dat er geen beschermde natuurgebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. De rekentool geeft op basis van de door de initiatiefnemer aangeleverde input, een rekenresultaten van 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van het planvoornemen treedt er dus geen stikstofdepositie op in Natura 2000-gebied.

3.5.1.2 Soortenbescherming

Voor het project is een ecologisch quickscan uitgevoerd om te beoordelen of er mogelijk beschermde soorten kunnen voorkomen en of het project daar negatieve effecten op kan hebben (rapport "Quickscan Wet natuurbescherming Noordwijkerweg 86-88, Rijnsburg", IDDS, december 2020). De rapportage is opgenomen als bijlage 6 bij de ruimtelijke onderbouwing.

Uit bureaustudie en biotooptoets komt naar voren dat de bomenrij aan de overzijde van de vaart mogelijk dient als vligroute tussen verblijven van vleermuizen in de omgeving van het plangebied en essentieel foerageergebied elders. Indien er tijdens de werkzaamheden of in de toekomstige situatie tussen zonsondergang en zonsopgang licht zal schijnen richting of op de vaart

is nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen noodzakelijk. Hier wordt in de uitvoering en in het ontwerp rekening mee gehouden.

Het groen rondom het plangebied heeft een functie voor algemene broedvogels. Algemene vogelsoorten die broeden zijn gedurende deze tijd beschermd. Indien voor het broedseizoen (15 maart – 15 juli) wordt gestart met de werkzaamheden en tijdens het broedseizoen continue wordt doorgewerkt zullen vogels niet tot broeden komen in het plangebied en zal geen verstoring optreden. Wanneer tijdens het broedseizoen wordt gestart, dient een deskundig ecoloog voorafgaand aan de werkzaamheden vast moeten te stellen dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden.

3.5.2 Conclusie

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er geen sprake is van een negatief effect op een beschermd natuurgebied. Ook is het onwaarschijnlijk is dat realisatie van het project leidt tot aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen van de in de Wet natuurbescherming beschermde soorten. Wel zijn er voorwaarden voor de werkzaamheden ten tijde van de realisatie. Hier wordt mee rekening gehouden.

Belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect ecologie zijn niet aan de orde.

3.6 Menselijke gezondheid

Milieubelasting, zoals luchtverontreiniging en geluidbelasting, heeft invloed op de kwaliteit van de leefomgeving. Het heeft effect op de gezondheid van mensen die wonen of langdurig verblijven in een belast gebied. Hoe hoger de belasting, hoe groter de effecten. In deze paragraaf wordt ingegaan op de gevolgen van de ontwikkeling vanwege magnetische velden, geluidhinder en trillingen, luchtkwaliteit en externe veiligheid. Samengevat geeft dat een beeld van de ontwikkeling voor de gezondheidssituatie.

3.6.1 Geluid en trillingen

3.6.1.1 Beoordeling

De werkzaamheden en het hierbij in te zetten materieel veroorzaken een bepaalde geluidsbelasting op de omgeving. Ook kunnen mogelijk trillingen ontstaan door bouwwerkzaamheden. Effecten op omwonenden treden alleen op tijdens de aanleg. In de omgeving van het plangebied zijn enkele woningen aanwezig.

De ene activiteit duurt langer dan de andere activiteit en iedere activiteit heeft een andere geluidsterkte of mogelijke trillingseffect. Het gaat hierbij om tijdelijke effecten veroorzaakt door vrachtverkeer, graven en aanleggen. Het streven is om hinder zoveel mogelijk te beperken. De Wet geluidhinder bevat geen regels voor geluidbelasting tijdens dergelijke tijdelijke situaties. Het Bouwbesluit en veelal ook de gemeentelijke APV's (Algemene Plaatselijke Verordeningen) geven wel kaders en regels voor tijdelijk bouwlawaai. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd met in achtneming van deze regelgeving.

Voor het beoordelen van trillingen op het risico van gebouwschade, hinder voor personen in gebouwen of verstoring van apparatuur/processen, heeft de Stichting Bouwresearch de SBR-richtlijn 'Trillingen' uitgegeven. Bij de uitvoering wordt hier rekening mee gehouden, om ongewenste schade en hinder door trillingen zo veel mogelijk te voorkomen.

3.6.1.2 Conclusie

Eventuele effecten door geluid en trillingen zijn (zeer) tijdelijk van aard en beperkt. Effect op de menselijke gezondheid kan hierdoor worden uitgesloten. Het project leidt niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen op het gebied van geluidhinder of trillingshinder.

3.6.2 Luchtkwaliteit

3.6.2.1 Beoordeling

Met de NIBM-tool op de site van Infomil is nagegaan wat de berekende maximale bijdrage aan luchtemissies van de verkeersgeneratie van de ontwikkeling is. Hierbij is ervan uitgegaan dat de ontwikkeling 16 extra auto's per dag aantrekt (mvt/etmaal), dit is in de berekening afgerond naar 20 voertuigbewegingen. Er komt geen vrachtverkeer.

In afbeelding 6 is het resultaat getoond van de berekening met de NIBM-tool. Uit de berekening blijkt dat de emissie van NO₂ 0,02 µg/m³ bedraagt en de emissie van PM₁₀ bedraagt 0,00 µg/m³. Beide emissies blijven ruim onder de niet-in-betekenende-mate grens van 1,2 µg/m³. Het project draagt niet-in-betekenende-mate bij en er is geen luchtkwaliteitonderzoek nodig. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	20
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,02
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

afbeelding 6: Berekening luchtemissie als gevolg van het extra verkeer van het project

3.6.2.2 Conclusie

Eventuele effecten voor de luchtkwaliteit zijn (zeer) beperkt. Effect op de menselijke gezondheid kan hierdoor worden uitgesloten. Het project leidt zodoende niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

3.7 Externe veiligheid

Het plangebied ligt binnen een onderzoekszone van een Besluit Risico Zware Ongevallen bedrijf, in dit specifieke geval gaat het om Katwijk Chemie. Het project leidt tot een toename van het aantal personen op de locatie. Om te beoordelen wat de gevolgen zijn, is een onderzoek naar het groepsrisico uitgevoerd. Het onderzoek is beschreven in het rapport "Notitie Externe Veiligheid Noordwijkerweg Perceel B6014+6015, Rijsburg" (IDDS, 25 februari 2021). het rapport is opgenomen als 'Bijlage 7 Onderzoek Externe veiligheid' bij de ruimtelijke onderbouwing.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er geen belemmeringen zijn voor het planvoornemen. Voor wat betreft de rampenbestrijding geldt dat het plan door de gemeente voor advies wordt voorgelegd bij de Veiligheidsregio. Indien nodig zullen zij aanbevelingen doen ten aanzien van rampenbestrijding.

Vanuit externe veiligheid zijn er geen beperkingen voor het project en er ontstaan ook geen belangrijke nadelige gevolgen voor omliggende gevoelige functies.

3.8 Verkeerskundige effecten

3.8.1 *Bouwverkeer*

Tijdens de aanleg kan verkeershinder niet volledig worden uitgesloten. Dit zal vooral bestaan uit het inrijden en weggrijden van bouwverkeer. De werkzaamheden zelf vinden niet op de openbare weg plaats. Mogelijk dat bij aan- en afvoer van materieel tijdelijke hinder voor het overige verkeer kan optreden. In alle gevallen zal worden voorkomen dat bedrijven of woningen onbereikbaar zijn. Door goede communicatiestrategie zullen aanwonenden tijdig in de gelegenheid worden gesteld om kennis te nemen van de plannen waardoor de overlast tot een minimum beperkt zal blijven.

3.8.2 *Parkeerbalans*

Autoparkeren

Voor het project is een parkeerbalans gemaakt om te beoordelen hoeveel parkeerplaatsen nodig zijn. De gemeente Katwijk heeft haar parkeerbeleid opgenomen in de 'Nota parkeernormen 2020'.

Als parkeernorm voor het project is gebruik te maken van de normen voor een jachthaven. Dit is het meest vergelijkbaar qua functie / gebruik. De norm bedraagt 0,7 pp per ligplaats in niet-gereguleerd gebied. Er is echter bij opgemerkt dat er maatwerk nodig is voor het toepassen van de norm.

Bij een norm van 0,7 pp per ligplaats zijn bij 59 ligplaatsen er 42 parkeerplaatsen nodig. In het plan zijn 59 parkeerplaatsen opgenomen. Hiermee wordt voldaan aan de norm.

Fietsparkeren

In de Nota parkeernormen Katwijk zijn ook normen voor fietsparkeren opgenomen. Echter, voor een jachthaven is geen norm gegeven. De inschatting is dat het merendeel van het bezoek met de auto komt. Er is ruimte voor ca. 24 fietsen opgenomen in het plan. Dit wordt voldoende geacht. Mocht meer ruimte nodig zijn, is dit eenvoudig in te passen in het gebied. Er zal geen overlast op de openbare ruimte ontstaan.

3.8.3 *Verkeersafwikkeling*

De verkeersafwikkeling vindt plaats op de Noordwijkerweg. De maximumsnelheid bedraagt tot halverwege het plangebied 50 km/u. Naar het zuiden toe, ongeveer ter hoogte van de bestaande oversteek voor fietsers, wijzigt de snelheid in 60 km/u. Hier is ook de nieuwe inrit bedacht. Door geen opstelstroken op de Noordwijkerweg te maken, zullen auto's die naar de ligplaatsen toe gaan, leiden tot meer afremmend verkeer op de Noordwijkerweg. Dit verhoogt de veiligheidssituatie, en komt de oversteekbaarheid ten goede.

In de CROW publicatie 'Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' is een globaal kengetal opgenomen voor de verkeersgeneratie van een jachthaven, namelijk ca. 27 mvt/etmaal per 100 ligplaatsen. Een jachthaven heeft meer voorzieningen en een hogere doorloopsnelheid dan de aanlegplaatsen die het project beoogd te realiseren, wat betekent dat de verkeersgeneratie waarschijnlijk gemiddeld lager ligt. Wanneer wordt uitgegaan van het kengetal van 27 mvt/etmaal per 100 ligplaatsen, zal bij 59 ligplaatsen sprake zijn van ca. 16 mvt/etmaal. Dit is prima te verwerken op de Noordwijkerweg.

3.8.4 *Conclusie*

Er zijn geen nadelige verkeerskundige effecten voor omliggende functies.

4 Conclusie

In voorliggende vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn de verwachte milieu- en omgevingseffecten beschreven als gevolg van de aanleg en het in gebruik nemen van de ligplaatsen te Rijnsburg.

Op basis van de huidige kennis en uitgangspunten ten tijde van het uitvoeren van deze m.e.r.-beoordeling, kan voor alle beoordeelde aspecten worden uitgesloten dat het project belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu oplevert. Er is voor het project geen milieueffectrapportage nodig.

Geadviseerd wordt om het college van B&W van de gemeente Katwijk op basis van deze notitie te laten besluiten dat geen milieueffectrapportage nodig is.



**botenloodsen
noordwijkerweg rijnsburg**

bestektekening
 datum: 08-02-2022
 schaat: 1:250 / A0
 gislat: gvd
 principe constructie **3115-B61**
architectenbureau gerrit van der vijver bna leiderdorp
 kamperlooliezium 1 2353 RR leiderdorp the Netherlands E-mail: info@vijverarch.nl
 phone: 0031-71-5894507 www.vijverarch.nl

3115-B6
leiderde
info@vijveran