BK Ingenieurs B.V.
Zadelmakerstraat 150
1991 JE Velserbroek
088 321 25 20
info@bkingenieurs.nl
www.bkingenieurs.nl
BANK NL12ABNA0580551261
KVK 34082755
BTW NL801876497B01

Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek
Flevokust Binnendijks te Lelystad



Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad [redacted] en [redacted] Stadhuisplein 2 8200 AB Lelystad
Projectnummer:	204868
Versienummer:	1.0 – definitief
Plaats, datum:	Velserbroek, 18 maart 2021
Auteur:	ing. [redacted] Paraaf:
Controleur:	ing. [redacted] Paraaf: [redacted]

Inhoudsopgave

pagina

1 Inleiding 4
2 Vooronderzoek 5
2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie 5
2.2 Voorgaand bodemonderzoek 6
2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit 6
2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 7
2.5 Onderzoeksnormen, -hypotheses en -strategieën 8
2.5.1 Verkennend bodemonderzoek 8
2.5.2 Indicatief puinonderzoek 8
2.5.3 Waterbodemonderzoek 8
3 Uitgevoerd onderzoek 9
3.1 Kwaliteitsborging 9
3.2 Uitgevoerd onderzoek 9
3.2.1 Verkennend bodemonderzoek 9
3.2.2 Indicatief puinonderzoek 10
3.2.3 Waterbodemonderzoek 10
4 Resultaten onderzoek 12
4.1 Bodemopbouw landbodem en zintuiglijke waarnemingen 12
4.2 Puinbedekking dijken 12
4.3 Bodemopbouw waterbodem en zintuiglijke waarnemingen 13
4.4 Normering 13
4.5 Toetsingsresultaten 14
4.6 Resultaten bodemonderzoek 22
4.7 Resultaten puinonderzoek 23
4.7.1 Binnendijken 23
4.7.2 Buitendijken 23
4.8 Resultaten waterbodemonderzoek 23
5 Samenvatting/conclusies en aanbevelingen 24
5.1 Samenvatting/conclusies 24
5.2 Aanbevelingen 25

Bijlagen

1 Tekeningen en foto's
1.1 Topografische ligging
1.2 Overzichtstekening (4 bladen)
1.3 Locatiefoto's
2 Boorprofielen
3 Analyserapporten
3.1 Analyserapporten grond
3.2 Analyserapporten grondwater
3.3 Analyserapporten puin
3.4 Analyserapport waterbodem
3.5 Disclaimer Synlab met toelichting op voetnoten
4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen
4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond, rekenblad asbest
4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grondwater
4.3 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen puin
4.4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen waterbodem
5 Toetsingskader waterbodem
6 Verklarende woordenlijst
7 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Lelystad heeft BK Ingenieurs B.V. (BK) in oktober - november 2020 een verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek uitgevoerd op de locatie Flevokust Binnendijks te Lelystad.

Aanleiding
De aanleiding is de voorgenomen locatieontwikkeling tot bedrijfsterrein. Het op de binnen- en buitendijken aanwezige puin wordt bij voorkeur binnen de locatie hergebruikt als bijvoorbeeld funderingsmateriaal onder de wegen. Hiertoe is mogelijk eerst een bewerking (zoals breken) noodzakelijk. De in de binnendijken aanwezige grond wordt gebruikt binnen de locatie voor ophoging. De aanwezige zaksloten zullen worden gedempt danwel vergraven.

Doel onderzoek
Het doel van het onderzoek is meerledig:
- Het doel van het verkennend (water)bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit op de locatie en het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond en waterbodem.
- Het doel van het indicatieve puinonderzoek is bepalen of de kwaliteit van het puin volstaat om het puin te kunnen bewerken en vervolgens binnen de locatie op nieuw te gebruiken.
- Het bepalen van de voorlopige veiligheidsklassen voor de toekomstige grondwerkzaamheden (CROW400).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen en protocollen als weergegeven in tabel 1.

tabel 1: normen en protocollen

Type onderzoek	Norm/protocol	Uitvoering conform/ niet conform
Vooronderzoek	NEN 5717 (2017)	Conform
Vooronderzoek	NEN 5725 (2017)	Conform
Verkennend bodemonderzoek	NEN 5740+A1 (2016)	Conform
Verkennend asbest-in-grondonderzoek	NEN 5707+C2 (2017)	Niet conform
Puinonderzoek (samenstelling en uitloging)	Indicatief (geen AP04)	Niet conform AP04
Verkennend asbest-in-puin(funderings)onderzoek	NEN 5897+C2 (2017)	Conform
Verkennend waterbodemonderzoek	NEN 5720 (2017)	Conform

Opgemerkt wordt dat geen volledig verkennend onderzoek naar asbest in de grond is uitgevoerd. Dit is nader toegelicht in hoofdstuk 3.

Beperking van het (water)bodem- en asbestonderzoek
- Bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond, waterbodem- en grondwater.
- De hergebruiksmogelijkheden van de grond en de puinfundering dienen als indicatief te worden beschouwd, het betreft geen onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit.
- Hoewel het veldonderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is verricht, blijft asbestonderzoek van de bodem en fundering, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, een steekproef. Hierbij moet in aanmerking worden genomen dat vooral asbestverontreinigingen zeer heterogeen verdeeld kunnen zijn. Bij asbestverontreinigingen is de kans een verontreinigingskern te missen daarom groter dan bij mobiele chemische verontreinigingen.

Indeling van de rapportage
Deze rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Het uitgevoerde onderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren (water)bodemonderzoek.

De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door informatie van de opdrachtgever [redacted] en [redacted] en de Omgevingsdienst (digitaal portaal). Daarnaast zijn gegevens geïnterpreteerd van Cyclomedia, www.topotijdreis.nl, topografische- en geohydrologische kaarten en de Bodemkwaliteitskaart van Gemeente Lelystad. Ten slotte is een terreinverkenning uitgevoerd.

2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

De algemene gegevens van de onderzoekslocatie staan vermeld in tabel 2. De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. Deze tekening is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek. In bijlage 1.3 is een foto-overzicht van de locatie opgenomen.

tabel 2: gegevens onderzoekslocatie

Adres	IJsselmeerdijk t.o. 85/89 te Lelystad
Kadastrale aanduiding	Gemeente Lelystad, sectie H, nummer 2472 en 2473
Eigenaar	Gemeente Lelystad
Oppervlakte	Circa 22 hectare
Afbakening geografisch gebied (onderzoekslocatie)	De afbakening van de onderzoekslocatie staat aangegeven op de situatietekening in bijlage 1.2. Voor de onderzoeksdiepte is de standaarddiepte (2,0 m -mv) aangehouden.

In tabel 3 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

tabel 3: historische, huidige en toekomstige bodemgebruik onderzoekslocatie

Historisch	
Gebruik locatie	De locatie was in het verleden in gebruik als visvijver en is sindsdien braakliggend.
Waterhuishoudkundige functie(s) en oorsprong (natuurlijke of kunstmatige watergang)	De zaksloten naast de binnen- en buitendijken betreffen kunstmatige (gegraven) watergangen die zijn gegraven bij de aanleg van de dijken en in gebruik name van het terrein (visvijvers).
Voormalige bodembedreigende activiteiten	Voor zover bekend niet. De dijken zijn opgeworpen met grond afkomstig van de locatie.
Verontreinigingsbronnen	Op de locatie zijn geen verontreinigings(punt)bronnen bekend die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een waterbodemverontreiniging. Evenmin hebben in het verleden activiteiten plaatsgevonden die een verontreiniging met PFAS hebben kunnen veroorzaakt. Naast de zaksloten bevinden zich dijken die deels met grof puin zijn verhard. Aandachtspunt is de eventuele aanwezigheid van puin in de zaksloten en eventuele verontreinigingen vanuit het puin naar de waterbodem.
Aanwezigheid asbest	Binnendijken zijn in het verleden bekleed met (grof) sloopafval. Dit materiaal is asbestverdacht.
Huidig	
Terreinverkenning	De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 25 september 2020 uitgevoerd door [redacted] en op 29 oktober 2020 door [redacted] De situatie komt overeen met wat op basis van het vooronderzoek werd verwacht. Verder zijn er bij de terreinverkenning bijzonderheden geconstateerd die duiden op een bodemverontreiniging en hebben geleid tot een wijziging van de onderzoeksopzet.
Waterhuishoudkundige functie(s) en oorsprong (natuurlijke of kunstmatige watergang)	In de zaksloten staat alleen in natte perioden water. De zaksloten staan niet in verbindingen met watergangen buiten de locatie.
Gebruik locatie	De locatie is momenteel braakliggend.
Bebouwing	De locatie is onbebouwd.
Terreinverharding	Het maaiveld is onverhard. Alleen de dijken zijn deels voorzien van een bekleding met grof bouwpuin.
Bodembedreigende activiteiten	Geen. De voormalige visvijvers zijn niet verdacht voor bodemverontreiniging.
Asbest aanwezig	Braakliggend gebied is niet asbestverdacht. Puin op dijken is asbestverdacht.
Geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig	Nee

vervolg tabel 4: historische, huidige en toekomstige bodemgebruik onderzoekslocatie

Toekomstig	
Gebruik locatie	Bedrijventerrein
Watergangen	Waarschijnlijk worden de zaksloten bij de ontwikkeling van de locatie gedempt.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend

Aanvullend op de informatie in de tabellen in navolgende de locatie beschreven.

Algemene beschrijving locatie
De locatie betreft een totale oppervlakte van circa 43 hectare. De locatie zal gefaseerd worden uitgegeven en ontwikkeld tot bedrijventerrein Flevokust Binnendijks en onderzocht. De huidige locatie betreft fase 1 en heeft een oppervlakte van circa 22 hectare. De locatie is grotendeels braakliggend en wordt aan de buitenzijde (met uitzondering van de zuidzijde) omringd door een dijk. Ook binnen het terrein zijn diverse binnendijken aanwezig, die de scheiding vormen tussen de voormalige visvijvers. Deze visvijvers zijn na het gereedkomen van de inpoldering in 1957 eind jaren vijftig/begin jaren zestig aangelegd en zijn tussen 1964 en 1991 in gebruik geweest bij de Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij. In de vijvers werd vis gekweekt die vervolgens werden uitgezet.
De bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd omdat aalscholvers alle vis opaten.

De binnendijken zijn destijds aan de schuine zijden en deels op de kruin voorzien van een bekleding met grof bouwpuin. Voor de buitendijken is dat alleen aan de binnenzijde en een deel van de kruin het geval. Dit puin is afkomstig van in de jaren vijftig gesloopte woningen in Kampen. De inrichting met de buiten- en binnendijken is na beëindiging van de activiteiten in de visvijvers gebleven. De visvijvers zijn niet meer zichtbaar. Inmiddels zijn vooral de buitendijken begroeid geraakt met bomen en struiken. De binnendijken zijn slechts beperkt begroeid. Centraal op het terrein is een deel van de binnendijken reeds verwijderd. De dijken bestaan volgens informatie van Gemeente Lelystad uit (gebiedseigen) grond. Naast de dijken zijn (zak)sloten aanwezig. In totaal is ruim 1.600 meter zaksloot langs de buitendijken aanwezig en circa 1.450 meter zaksloot langs de binnendijken. De grond in de binnendijken zal worden uitgespreid/toegepast op de locatie, de buitendijken zullen blijven bestaan. Ook bestaat de wens het puin op de binnendijken en aan de binnenzijde van de buitendijken binnen het gebied toe te passen als funderingsmateriaal onder de wegen.

Vooruitlopend op het veldwerk zijn met name de buitendijken tot aan de kruin ontdaan van de begroeiing.

2.2 Voorgaand bodemonderzoek

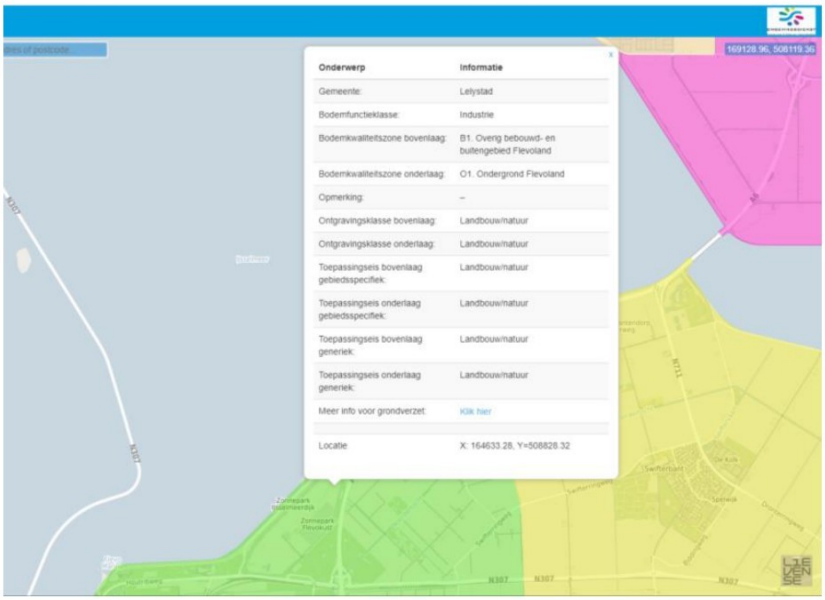
Voor zover bekend is op de locatie en/of de directe omgeving geen bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de Omgevingsrapportage van Provincie Flevoland blijkt dat op grote afstand ter plaatse van de Karperweg 8-10 wel bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Ook zijn daar enkele bovengrondse en ondergrondse brandstoftanks en een benzinepompinstallatie bekend. Gelet op de grote afstand tot de onderzoekslocatie (1.000 m) worden activiteiten en onderzoeken niet relevant geacht.

2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Op de Interactieve Bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Flevoland & Gooi- en Vechtstreek behoort het gebied (en omgeving) tot de bodemfunctieklasse ‘Industrie’. De bodemkwaliteitszones B1 en O1 voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse ‘Landbouw/natuur’. Dat betekent dat overwegend geen tot enkele lichte verontreinigingen zijn te verwachten. Een printscreen van de Bodemkwaliteitskaart is weergegeven in
figuur 1.

De zaksloten maken geen deel uit van de Waterbodemkwaliteitskaart van Waterschap Zuiderzeeland (Marmos, 3 mei 2013). Omdat de zaksloten ook niet in verbinding staan met de sloten buiten de locatie die wel deel uit maken van deze kaart kan geen uitspraak worden gedaan over de te verwachten kwaliteit. Het gebied rondom de locatie voldoet aan de klasse 'Achtergrondwaarde'.

figuur 1: printscreen Bodemkwaliteitskaart Omgevingsdienst



De Omgevingsdienst heeft (nog) geen Bodemkwaliteitskaart voor PFAS vastgesteld. Voor de toepassing van grond wordt binnen Gemeente Lelystad het Tijdelijke Handelingskade gehanteerd, zoals landelijk is vastgesteld op 2 juli 2020. Er zijn geen bronlocaties voor PFAS bekend binnen het gebied of in de directe omgeving. Verwacht wordt dat het gebied onverdacht is voor PFAS. Omdat de zaksloten niet in verbinding staan met sloten buiten de locatie wordt ook de waterbodem als onverdacht beoordeeld.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruikgemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland opgesteld door de Dienst Grondwaterverkenning TNO) en het Hydrogeologisch Model REGIS II van TNO-NITG. Hieronder zijn in tabel 5 de regionale gegevens (tot circa 15 m -mv) samengevat.

tabel 5: regionale bodemopbouw

Diepte	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
Maaiveld op -4,5 à -4,8 m NAP			
Tot 6,3 m -mv	Holocene (slecht doorlatende) deklaag	Complexe eenheid	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand.
6,3 tot 14,35 m -mv	Watervoerende laag	Formaties van Boxtel en Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.
14,3 tot 14,8 m -mv	Scheidende laag	Eem Formatie	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei, met weinig fijn en midden zand en een spoor veen en grof zand.

Het grondwater in het watervoerende pakket stroomt in zuidoostelijke richting. De grondwaterstroming van het ondiepe freatische grondwater wordt sterk beïnvloed door omgevingsfactoren zoals de ligging van sloten, drainage, bemalingen, onttrekkingen, dempingen, en dergelijke.

De locatie is volgens de Provinciale milieuverordening (Pmv) en/of bodembeleid van de gemeente niet gelegen in een grondwater- en/of bodembeschermingsgebied.

2.5 Onderzoeksnormen, -hypotheses en -strategieën

2.5.1 Verkennend bodemonderzoek

Braakliggende terrein

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740 uit 2017). Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt de volgende hypothese gehanteerd:

- 'Geen verdenkingen op de aanwezigheid van verontreinigingen die afwijken op de verwachting van de Bodemkwaliteitskaart'

Voor het braakliggende terrein is gekozen voor de strategie 'Grootschalige onverdachte locatie niet lijnvormige locatie (ONV-GR-NL). Aangezien er geen informatie bekend is over de aanwezigheid van puin in de bodem of eerdere bebouwing op de locatie, is de locatie onverdacht op de aanwezigheid van asbest. Er wordt alleen asbestonderzoek uitgevoerd indien hiertoe in het veld aanleiding toe wordt gevonden.

Op 2 juli 2020 is het geactualiseerde 'tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van kracht geworden. Hierin is aangegeven dat als er sprake is van grondafvoer, acceptatie of toepassen van grond onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS noodzakelijk kan zijn. In dit onderzoek is geen aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS (30 verbindingen) en/of GenX uitgevoerd omdat alle vrijkomende grond binnen de locatie zal worden toegepast. Er wordt geen grond afgevoerd.

Binnendijken

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt de volgende hypothese gehanteerd:

- 'verdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen vanwege de bekleding met puin (door eventuele vermenging en uitloging).

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740 uit 2017). Voor de binnendijken is gekozen voor de strategie 'niet lijnvormige verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL).

Er is geen onderzoek naar PFAS uitgevoerd. Asbestonderzoek wordt alleen uitgevoerd indien hiertoe aanleiding in het veld wordt gevonden. Omdat lokaal asbestplaatmateriaal is aangetroffen is alleen op deze plaats de onderliggende grond onderzocht op asbest.

Buitendijken

De grond in de buitendijken is niet onderzocht. De buitendijken zullen niet worden ontgraven en blijven intact.

2.5.2 Indicatief puinonderzoek

Voor het op indicatieve wijze onderzoeken van de hergebruiksmogelijkheden van puin (samenstelling en uitloging) op de binnen- en buitendijken is aangesloten bij de NEN 5897. Hierbij is de strategie voor 'halfverhardingslagen' gehanteerd. Voor verwerking binnen de locatie zal dat toereikend zijn, voor toepassing buiten de locatie zal mogelijk een partijkeuring nodig zijn.

2.5.3 Waterbodemonderzoek

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek" (NEN 5720 uit 2017). Op basis van de aard van de watergangen is voor deze locatie gekozen voor de strategie 'Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)'. Tijdens het vooronderzoek is geen informatie naar voren gekomen waardoor de aanwezigheid van een verontreiniging op de locatie wordt verwacht. De hypothese is daarom 'onverdacht'.

Omdat geen of nauwelijks slib wordt verwacht in de zaksloten, zal de kwaliteit van de waterbodem naar verwachting vergelijkbaar zijn met die van de landbodem. Er is geen rekening gehouden met onderzoek naar PFAS. De zaksloten zullen worden gedempt.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met het Besluit bodemkwaliteit. BK Ingenieurs B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van veldwerk op basis van de beoordelingsrichtlijn (BRL) SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' en onderliggende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. BK Ingenieurs B.V. is hiervoor in het bezit van het procescertificaat VB-075.

De veldwerkzaamheden zijn aangenomen door vestiging Velserbroek en uitgevoerd op 29 oktober t/m 11 november 2020 door personeel van vestiging Velserbroek/Tilburg die voor de betreffende protocollen bij RWS Leefomgeving/Bodem+ geregistreerd staan onder de erkenning van BK Ingenieurs B.V.

In bijlage 7 staan de namen van alle bij het project betrokken veldwerkers vermeld, inclusief het protocol en de verklaring dat zij hun veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd.

De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform de BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Er is geen sprake van persoonlijk of zakelijk recht op de bodem, grond of bagger op de veldwerklocatie bij de uitvoerder van het veldwerk van voorliggend milieuhygiënisch bodemonderzoek.

3.2 Uitgevoerd onderzoek

De uitgevoerde werkzaamheden worden hier beschreven. In de verschillende tabellen zijn de werkzaamheden samengevat.

3.2.1 Verkennend bodemonderzoek

Braakliggend terrein

De 111 boringen op het braakliggende terrein en 31 boringen in de binnendijken zijn verspreid over de locaties uitgevoerd. Voor de samenstelling van de grondmengmonsters wordt verwezen naar tabel 9 (resultaten). De samenstelling van het NEN 5740 grondpakket is beschreven in bijlage 6.

De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding om op te schalen naar een verkennend asbestonderzoek.

Alleen op het braakliggende terrein zijn in totaal 23 boringen afgewerkt tot peilbuis. De grondwatermonsters uit de peilbuizen zijn geanalyseerd op het NEN 5740 grondwaterpakket. De samenstelling van het NEN 5740 grondwaterpakket is beschreven in bijlage 6. Voor de gegevens over de grondwatermonsters wordt verwezen naar tabel 11 (resultaten).

Binnendijken

Met behulp van een mobiele graafmachine is de puinlaag doorgraven (afmeting gaten minimaal 1 x 1 m^2). Vervolgens zijn met een handboor boringen uitgevoerd tot maximaal de onderzijde van de dijk.

Omdat op twee plaatsen in de binnendijken asbestverdacht materiaal is aangetroffen in de puinlaag zijn twee monsters van de grond direct onder deze puinlaag samengesteld voor analyse op asbest. Ter plaatse zijn in de laag direct onder de puinlaag proefgaten gegraven met een minimale afmetingen van 0,3 x 0,3 m en een diepte van 0,5 m. De uitkomende grond van de gaten is gezeefd over 20 mm. De fractie >20 mm is visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. De genoemde twee mengmonsters zijn samengesteld uit de fijne fractie uit de betreffende proefgaten.

De waarnemingen elders in de binnendijken vormden geen aanleiding op te schalen naar een volledig verkennend asbestonderzoek in de binnendijken. Het onderzoeksprogramma voor grond, asbest en grondwater is samengevat in tabel 6.

tabel 6: uitgevoerd onderzoek landbodem braakliggende terrein en binnendijken

Deellocatie	Aantal boringen/peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Braakliggend (22 ha)	80 x boring tot 0,5 m -mv 12 x boring tot 2,0 m -mv 23 x peilbuis①	24 x NEN 5740 standaardpakket grond	23 x standaardpakket grondwater
Binnendijken (1,8 ha)	25 x tot 0,5 m -mv onder puin 6 x tot onderzijde dijk 2 x proefgat onder puin	6 x NEN 5740 standaardpakket grond 2 x asbest (NEN 5898)	-

m -mv meters beneden maaiveld
① de bovenzijde van het filter staat 0,5 m onder grondwaterstand

3.2.2 Indicatief puinonderzoek

Met behulp van een mobiele graafmachine is de puinlaag in de binnendijken op 31 plaatsen doorgraven en in de buitendijken op 32 plaatsen. Alleen ter plaatse van de voormalige toegangsweg naar de beheerdershuisjes (binnendijk) is naast grof puin ook fijn puin aangetroffen en kon het materiaal worden gezeefd over een zeef van 20 mm. Van het fijne materiaal is een mengmonster van de fijne fractie (<20 mm) van het puin samengesteld voor analyse op asbest (NEN 5898).

Op alle overige plaatsen kon het materiaal alleen visueel worden beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Het materiaal is dermate grof (bakstenen, metselwerk) dat zeven niet mogelijk was. Het aanwezige fijne materiaal tussen het uitgegraven puin is uitsluitend grond en is vermengd geraakt met het puin door het uitgraven van de puinlaag. Besloten is de grond daarom niet te bemonsteren.

Van het grove puin zijn wel mengmonsters samengesteld voor onderzoek op samenstelling en uitloging. De samenstelling van de pakketten voor samenstelling en uitloging is beschreven in bijlage 6.

Van het aangetroffen asbestverdachte materiaal is het gewicht in het laboratorium én in het veld bepaald en is per locatie (en eventueel type materiaal) een representatief monster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In tabel 7 is het onderzoeksprogramma van het puinonderzoek samengevat.

tabel 7: uitgevoerd onderzoek fundering

Deellocatie	Oppervlakte	Gaten	Analyse samenstelling en uitloging	Analyse asbest
Binnendijken	1,8 ha	31	6 x (fijne en/of grove fractie)	1 x NEN 5898 (fijne fractie) 2 x asbest in plaatmateriaal
Buitendijken	1,9 ha	32	6 x (grove fractie)	1 x asbest in plaatmateriaal

3.2.3 Waterbodemonderzoek

De zaksloten langs de binnen- en buitendijken zijn verdeeld in vakken van maximaal 500 meter lengte. Per vak zijn gelijkmatig verdeeld binnen de vakken tien boringen verricht tot 0,5 m in de vaste bodem. Per monstervak zijn de deelmonsters in het erkende laboratorium tot mengmonsters samengesteld en geanalyseerd. In totaal zijn zeven mengmonsters geanalyseerd op het standaard pakket A Waterbodem en baggerspecie uit regionale wateren.

De grepen ten behoeve van het asbestonderzoek zijn genomen met een edelmanboor. Dit was mogelijk omdat er in de sloten weinig tot geen water stond en geen slib aanwezig was. Ook in de waterbodem vormden de waarnemingen in het veld geen aanleiding om onderzoek naar asbest uit te voeren.

In tabel 8 is het onderzoeksprogramma van het puinonderzoek samengevat.

tabel 8: uitgevoerd waterbodemonderzoek

Deellocatie	Lengte	Vakken	Boringen	Analyse
Zaksloten binnendijken	1.450 meter	3	30	3 x pakket A
Zaksloten buitendijken	1.600 meter	4	40	4 x pakket A

De locaties van de verrichte boringen, geplaatste peilbuizen en gegraven proefgaten zijn aangegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.2. Deze tekening is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek.

De analyses zijn uitgevoerd door de laboratoria van SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam die geregistreerd staan in het RvA-register. De voorbehandeling voor de grond-, grondwater- en waterbodemmonsters is conform AS3000 uitgevoerd. De analyses op puinmonsters zijn niet conform AS3000 uitgevoerd.

4 Resultaten onderzoek

In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring/proefgat weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN 5104:1989/C1:1990. De zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn beschreven overeenkomstig NEN 5706:2003.

4.1 Bodemopbouw landbodem en zintuiglijke waarnemingen

Braakliggend terrein (boringen 201 t/m 311)
Het maaiveld bevindt zich op de meeste plaatsen op -4,5 à -4,8 m NAP. Lokaal ligt het maaiveld wat hoger, rond -3,9 m NAP.

De bodem bestaat uit een zandophooglaag op de oorspronkelijke kleibodem (en lokaal veen)bodem. De dikte van de zandophooglaag bedraagt 1,5 à 2,0 m. De kleilaag hieronder is veelal aanwezig tot de maximale boordiepte van 2,5 m -mv. Alleen op het noordwestelijke deel van de locatie bestaat de oorspronkelijke bodem uit klei- en veenlagen tot deze diepte.

In de bodem zijn geen antropogene bijmengingen waargenomen. Tijdens het uitvoeren van de boringen zijn geen olie gerelateerde waarnemingen gedaan.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld (ter plaatse van de boringen) en in de opgeboorde grond.

De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden waargenomen tussen 0,5 en 1,5 m -mv.

Binnendijken (boringen 101 t/m 131)
De hoogte van de binnendijken bedraagt -2,6 à -3,7 NAP. Het hoogteverschil wordt mede veroorzaakt doordat boring zijn verricht in de kruin en in de taluds.

De binnendijken bestaan uit zand tot aan het maaiveld met aan de zijkanten en de bovenzijde veelal een laag grof puin. De puinlaag heeft een dikte van 0,1 à 0,4 m. De puinlaag is soms direct vanaf het maaiveld aanwezig doch wordt soms ook bedekt door een laag zand van 0,2 à 0,5 m (maximaal 0,8 m).

In de grond onder het puin is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Buitendijken (proefgaten 001 t/m 032)
In de buitendijken zijn geen boringen doorgezet. Tot de maximale graafdiepte is naast puin vooral zand aangetroffen. De laagdikte van het puin bedraagt 0,1 à 0,4 m. De puinlaag is meestal direct vanaf het maaiveld aanwezig doch wordt deze soms ook bedekt door een laag zand van 0,3 à 0,5 m.

Asbest
In de grond op en onder het puin is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.2 Puinbedekking dijken

In bijlage 1.3 is van vrijwel alle proefgaten van de binnen- en buitendijken een foto opgenomen.

Binnendijken (proefgaten 101 t/m 131)
Op de meeste plaatsen in de kruin van de binnendijken en in de taluds is een laag puin aangetroffen. Het puin betreft veelal alleen grof puin (bakstenen, metselwerk) zonder fijne fractie. Alleen in de toegangsweg naar de voormalige beheerdershuisjes is ook een fijne fractie aangetroffen. Dit betreft de proefgaten 116, 117, 121, 122, 127 en 129. Mogelijk is dit materiaal afwijkend omdat het als wegfundering heeft gediend.

Navolgend is aangegeven in welke boringen wel en geen puinlaag is waargenomen:
- Wel puinlaag: 101, 102, 104 t/m 106, 108, 110 t/m 117, 120 t/m 122 en 127 t/m 131;
- Geen puinlaag: 103, 107, 109, 118, 119, 123 t/m 126.

In het puin uit de proefgaten 105 (5 stukjes, 170 gram) en 111 (3 stukjes, 30 gram) is asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen bij de visuele inspectie van het materiaal. Het plaatmateriaal is bemonsterd voor analyse op asbest.

In alle overige proefgaten is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Buitendijken (proefgaten 001 t/m 032)
Ook in de kruin en taluds van de buitendijken is op veel plaatsen een laag puin aangetroffen. Het puin betreft alleen grof puin (bakstenen, metselwerk) zonder fijne fractie. Navolgend is aangegeven in welke boringen wel en geen puinlaag is waargenomen:
- Wel puinlaag: 002, 003, 005 t/m 009, 011 t/m 014 en 018 t/m 032;
- Geen puinlaag: 001, 004, 010 en 015 t/m 017.

In het puin uit proefgat 022 (1 stukje, 30 gram) is asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen bij de visuele inspectie van het materiaal. Het plaatmateriaal is bemonsterd voor analyse op asbest.

In alle overige proefgaten is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.3 Bodemopbouw waterbodem en zintuiglijke waarnemingen

Zaksloten binnendijken (boringen S101 t/m S130)
De waterbodem bevindt zich op -5,1 à -5,6 m NAP.

In alle boringen staat een laagje water van minimaal 5 tot maximaal 25 cm. Hieronder bestaat de bodem uit zand. Er is geen sliblaag waargenomen.

Zaksloten buitendijken (boringen S001 t/m S040)
De waterbodem bevindt zich op -5,2 à -5,7 m NAP.

In de meeste boringen staat een laagje water van minimaal 5 tot maximaal 25 cm. Alleen bij de boringen 006 t/m 009 staat de zaksloot droog. Hieronder bestaat de bodem uit zand. Er is geen sliblaag waargenomen. Wel is de vaste waterbodem in de boringen S013 t/m S015 zwak tot matig slibhoudend.

In de waterbodem zijn geen antropogene bijmengingen waargenomen. Tijdens het uitvoeren van de boringen zijn geen olie gerelateerde waarnemingen gedaan.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in de sloot (voor zover zichtbaar) en in het opgeboorde materiaal.

4.4 Normering

Land-/waterbodem
Algemene kwaliteit
Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SYNLAB dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4. Voor de volledige tekst van de bodemnormering wordt verwezen naar www.overheid.nl. In bijlage 6 is een verklarende woordenlijst opgenomen.

De toetsingscriteria die zijn gebruikt voor waterbodem zijn:
- 'toepassen baggerspecie op landbodem' (T1);
- 'toepassen baggerspecie in oppervlaktewater' (T3);
- 'verspreiden over aangrenzend perceel' (T5).

Voor een uitgebreidere toelichting op het toetsingskader voor waterbodem wordt verwezen naar bijlage 5.

Asbest
Voor asbest dienen de gewogen gehalten te worden getoetst. Gewogen betekent het gehalte serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, vezelvormig anthophylliet, vezelvormig actinoliet en vezelvormig tremoliet). Op basis van een verkennend asbestonderzoek dient te worden getoetst aan de concentratie 50 mg/kg ds (dit is de helft van de interventiewaarde). Bij overschrijding van deze concentratie is een nader asbestonderzoek noodzakelijk. Als de concentratie asbest lager is dan is een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk. Er mag in een verkennend asbestonderzoek niet worden getoetst aan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

Puin
Samenstelling en uitloging
Om een indicatie te verkrijgen van de herbruikbaarheid van het funderingsmateriaal zijn de meetresultaten getoetst aan de samenstellings- en emissiewaarden voor niet-vormgegeven bouwstoffen zoals opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit (Bijlage A, Rbk). Opgemerkt wordt dat alvorens het vrijgekomen materiaal kan worden toegepast een partijkeuring conform AP-04 dient te worden uitgevoerd en mogelijk ook civieltechnische eisen gesteld kunnen worden.

Asbest
Zie onder bodem. Voor asbest in puin is geen interventiewaarde vastgesteld, doch een hergebruiksnorm (grenswaarde) die ook 100 mg/kg ds bedraagt. In puin kan geen sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien in een nader asbestonderzoek asbest boven 100 mg/kg ds aanwezig is. In dat geval is sprake van niet herbruikbaar puin. Het aanwezige asbestverdachte materiaal in de puinlaag is teruggerekend naar een concentratie in dit puin (zie rekenblad 4.3).

4.5 Toetsingsresultaten

Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3 van dit rapport. Alle toetsingsresultaten en eventuele rekenbladen voor asbest zijn opgenomen in bijlage 4.

Bodemonderzoek
Algemene kwaliteit
De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 4. In tabel 9 en tabel 11 staan de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond of de concentratie in grondwater de normwaarden voor grond en grondwater overschrijden. Met 'gestandaardiseerd' wordt bedoeld: omgerekend naar standaard bodem. Daarnaast zijn de resultaten voor grond indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit Bbk). Deze gegevens staan ook opgenomen in bijlage 4. De in deze rapportage opgenomen toetsing van toepassing en verspreiden van grond volgens het Besluit bodemkwaliteit is slechts opgenomen om een indicatie te geven van de mogelijke afvoerbestemming van de grond of baggerspecie. Deze toetsing is geen wettelijk bewijsmiddel voor het toepassen van de grond conform het Besluit bodemkwaliteit.

Asbest
In tabel 10 zijn de gemeten en gewogen asbestgehaltes opgenomen. Vanwege de aanwezigheid van een stukje plaatmateriaal >20 mm in het analysemonster van de fijne fractie (<20 mm) in AGM111 is het in het laboratorium gemeten gehalte niet correct en is dit gecorrigeerd. Het rekenblad waarin de correctie is doorgevoerd is opgenomen in bijlage 4.

Waterbodemonderzoek
De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage tabel 14.

Opmerkingen
Op de analysecertificaten uit bijlage 3 staan opmerkingen/voetnoten bij enkele parameters vermeld. Voor de toelichting op deze opmerkingen/voetnoten wordt verwezen naar de disclaimer in bijlage 3.5. De opmerkingen/voetnoten op de certificaten hebben geen invloed op de conclusies van het onderzoek.

tabel 9: overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Grond-monster-code	Boring-nummers	Traject (m -mv)	Grondsoort, zin-tuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Hergebruik Bbk / voor-lopige veiligheidsklasse
Binnendijken								
M101	101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M102	109, 110, 111, 112, 120, 126, 128, 131	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M103	113, 118, 119, 123, 124, 125	(0,0 - 0,8)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M104	103, 109, 118, 119, 123, 124, 125	(0,4 - 1,2)	Zand, -	Standaardpakket grond	Zink (207)	-	-	Klasse industrie / Basishygiëne
M105	101, 104, 105, 108, 111, 112, 113, 114	(0,2 - 1,2)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M106	115, 116, 117, 121, 122, 127, 129, 131	(0,1 - 0,8)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
Braakliggend terrein								
M201	202, 204, 206, 208, 210	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M202	211, 213, 215, 217, 219	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M203	220, 222, 224, 226, 228	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M204	230, 232, 234, 236, 238	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	Zink (145)	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M205	240, 242, 244, 246, 247	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	Zink (150)	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M206	249, 251, 253, 255, 256	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M207	257, 258, 260, 262, 264	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M208	265, 266, 267, 268, 269	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M209	271, 273, 274, 275, 277	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne

Grond-monster-code	Boring-nummers	Traject (m -mv)	Grondsoort, zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Hergebruik Bbk / voorlopige veiligheidsklasse
M210	279, 280, 281, 283, 285	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M211	288, 290, 292, 294, 296	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	PCB (µg/kg ds) (27)	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M212	298, 300, 302, 304, 306	(0,0 - 0,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M213	204, 207, 211, 212	(0,5 - 1,0)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M214	216, 219, 223, 225, 228	(0,5 - 1,3)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M215	230, 232, 233, 239, 240	(0,5 - 1,0)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M216	243, 254, 256, 257, 260	(0,5 - 1,0)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M217	265, 269, 271, 273	(0,5 - 1,0)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M218	278, 280, 283, 286	(0,5 - 1,0)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M219	289, 293, 306	(0,5 - 1,0)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M220	297, 298, 300, 302	(0,3 - 1,0)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M221	204, 228, 230, 254, 264	(1,0 - 1,5)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M222	265, 283, 293, 302, 306	(1,0 - 2,0)	Zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M223	211, 223, 233, 254, 260	(1,3 - 2,0)	Klei, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne
M224	265, 273, 280, 286, 293	(1,0 - 2,3)	Klei, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Achtergrondwaarde / Basishygiëne

> AW : gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
> T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
> I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
\- : geen gestandaardiseerd gehalte boven de betreffende normwaarde

tabel 10: resultaten asbest-in-grondonderzoek

Meng-monster	Boring/ proefgat	Diepte (m -mv)	Bodemsoort	Bijmengingen	Uitgevoerde analyse	Drooggewicht geanalyseerd grondmonster (kg ds)	Berekend gehalte in grond a.g.v. asbest in plaatmateriaal (mg/kg ds)	Gemeten gehalte asbest in grondmonster (mg/kg ds)	Soort asbest	Hecht-gebonden ja/nee	Gewogen gehalte asbest in grond (mg/kg ds)①
AGM105	105	0,5 - 0,8	Zand	Geen	Fijne fractie 0,5 - 20 mm (NEN 5898)②	23,1	n.v.t.	30,3	**Chrysotiel**	**Ja**	**30,3**
AGM111	111	0,5 - 0,9	Zand	Geen		25,1	2,69.	0,00	**Chrysotiel**	**Ja**	**2,69**

① deze kolom is de gewogen som van kolom 7 en 8 en is zo nodig gecorrigeerd o.b.v. het percentage grof materiaal (>20 mm)

tabel 11: overschrijding van de normwaarde door concentratie in grondwater

Grond-water-monster-code	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Electrische geleidbaar-heid (µS/cm)	Zuur-graad (-)	Troebel-heid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S [µg/l]	> T [µg/l]	> I [µg/l]
204-1-1	1,60 - 2,60	0,55	6160	7,1	28,6	Standaardpakket water	Barium (310)	-	-
207-1-1	1,60 - 2,60	0,65	4790	7,0	19,3	Standaardpakket water	Barium (170)	-	-
212-1-1	2,60 - 3,60	0,77	5190	7,2	29,2	Standaardpakket water	Molybdeen (6.2) Barium (110)	-	-
216-1-1	1,60 - 2,60	0,55	5260	6,9	8,82	Standaardpakket water	Nikkel (22) Barium (200)	-	-
223-1-1	1,00 - 2,00	0,45	8350	7,3	56	Standaardpakket water	Nikkel (17) Molybdeen (19) Barium (120)	-	-
228-1-1	1,20 - 2,20	0,64	3620	7,0	16,4	Standaardpakket water	Barium (150)	-	-
230-1-1	1,50 - 2,50	0,88	4990	7,0	11,6	Standaardpakket water	Nikkel (17) Molybdeen (6.4) Barium (270)	-	-
233-1-1	1,50 - 2,50	0,78	7670	7,3	537	Standaardpakket water	Molybdeen (15) Barium (140)	-	-
239-1-1	1,50 - 2,50	0,22	6410	7,2	56,7	Standaardpakket water	Barium (310)	-	-
243-1-1	1,50 - 2,50	0,55	5670	7,4	132	Standaardpakket water	Barium (260)	-	-
254-1-1	1,50 - 2,50	1,02	3800	7,2	26,9	Standaardpakket water	Nikkel (16) Barium (210)	-	-
257-1-1	1,50 - 2,50	0,72	7550	7,1	22	Standaardpakket water	Nikkel (28)	Barium (360)	-
264-1-1	1,50 - 2,50	0,88	4710	7,2	11	Standaardpakket water	Barium (230)	-	-
265-1-1	1,50 - 2,50	0,62	7560	6,9	25,9	Standaardpakket water	-	Barium (350)	-

Grond-water-monster-code	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Electrische geleidbaar-heid (µS/cm)	Zuur-graad (-)	Troebel-heid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S [µg/l]	> T [µg/l]	> I [µg/l]
269-1-1	1,50 - 2,50	0,64	4160	7,0	12,2	Standaardpakket water	Barium (310)	-	-
273-1-1	1,50 - 2,50	0,49	10330	6,8	26,2	Standaardpakket water	-	Barium (450)	-
280-1-1	1,50 - 2,50	0,62	4860	7,1	17,6	Standaardpakket water	Nikkel (18)	Barium (350)	-
283-1-1	1,50 - 2,50	0,57	5020	6,8	19,3	Standaardpakket water	Barium (280)	-	-
286-1-1	1,50 - 2,50	0,56	4230	7,2	14,6	Standaardpakket water	Nikkel (16) Barium (290)	-	-
293-1-1	1,50 - 2,50	0,63	3330	7,3	16,8	Standaardpakket water	Nikkel (17) Barium (170)	-	-
297-1-1	1,50 - 2,50	0,95	3310	6,8	17,5	Standaardpakket water	Barium (150)	-	-
300-1-1	1,50 - 2,50	0,43	4820	6,8	9,99	Standaardpakket water	Barium (170)	-	-
306-1-1	1,50 - 2,50	0,54	7720	7,0	19,4	Standaardpakket water	Nikkel (24)	Barium (360)	-

> S : concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
> T : concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
> I : concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
\- : geen concentratie boven de betreffende normwaarde
NTU : Nephelometric Turbidity Unit; In het grondwater uit vrijwel alle peilbuizen is een verhoogde troebelheid (>10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de concentratie van geen enkele parameter groter dan de tussenwaarde. De eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief.

tabel 12: indicatieve kwaliteit funderingsmateriaal

Monstercode	Boring	Traject (m -mv)	Materiaal	Niet-vormgegeven bouwstof	
				Samenstelling	Emissie
Binnendijken					
PM101	116, 117, 121	0,0 – 0,25	Fijn en grof puin	Voldoet niet (PAK)	Voldoet
PM102	122, 127, 129	0,0 – 0,25	Fijn en grof puin	Voldoet	Voldoet
PM103	101, 104, 106	0,2 – 0,7	Grof puin	Voldoet niet (PAK)	Voldoet
PM104	108, 110, 112	0,3 – 0,8	Grof puin	Voldoet	Voldoet
PM105	114, 115, 120	0,0 – 0,6	Grof puin	Voldoet	Voldoet
PM106	128, 130, 131	0,0 – 0,6	Grof puin	Voldoet	Voldoet
Buitendijken					
PM01	002, 003, 005, 006	0,0 – 0,6	Grof puin	Voldoet	Voldoet
PM02	007 t/m 009, 011, 012	0,4 – 0,8	Grof puin	Voldoet	Voldoet
PM03	013 en 014	0,0 – 0,3	Grof puin	Voldoet	Voldoet
PM04	018 t/m 022	0,0 – 0,3	Grof puin	Voldoet	Voldoet
PM05	023 t/m 027	0,0 – 0,3	Grof puin	Voldoet	Voldoet
PM06	028 t/m 032	0,0 – 0,4	Grof puin	Voldoet	Voldoet

tabel 13: resultaten asbest-in-puinonderzoek

Mengmon-ster	Proefgat	Diepte (m -mv)	Soort materiaal en gewicht (gram)	Uitgevoerde analyse	Soort asbest	Hecht-gebonden ja/nee	Gewogen gehalte asbest in puin (mg/kg ds)
AVM022-1	105	0,5 - 0,8	Plaat (32,79)	NEN 5896	Chrysotiel 10 - 15%	Ja	**2,36**
AVM105-1	111	0,5 - 0,9	Plaat (109,9)	NEN 5896	Chrysotiel 10 - 15%	Ja	**6,72**
AVM111-1	022	0,0 - 0,3	Plaat (19,88)	NEN 5896	Chrysotiel 10 - 15%	Ja	**0,92**

tabel 14: klasse-indeling van de waterbodem op basis van standaardparameters (met klassebepalende parameters)

Monstervak	Mengmonster	Boringen	Onderzochte laag (m -mv)	Type waterbodem	Toepassen op/in Landbodem (T1)	Toepassen in zoet oppervlakte-water (T3)	Verspreiden op Aangrenzend perceel (T5)
Binnendijken							
1	SM101	S101 t/m 110	0,10 – 0,75	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
2	SM102	S111 t/m 120	0,05 – 0,70	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
3	SM103	S121 t/m 130	0,05 – 0,75	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
Buitendijken							
1	SM104	S001 t/m 010	0,0 – 0,75	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
2	SM105	S011 t/m 020	0,05 – 0,6	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
3	SM106	S021 t/m 030	0,1 – 0,65	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
4	SM107	S031 t/m 040	0,1 – 0,6	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar

4.6 Resultaten bodemonderzoek

Grond

Braakliggend

In de zandbovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) is lokaal een licht verhoogd gehalte zink of PCB aangetoond. Elders zijn geen verhoogde gehalten aangetoond in de bovengrond.

In de mengmonsters van de zandondergrond (vanaf 0,5 m -mv) en de daaronder gelegen kleiondergrond (vanaf 1,0 à 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Voor de grond uit het braakliggende terrein was er geen aanleiding deze op asbest te onderzoeken.

Binnendijken

In de mengmonsters van de grond in de binnendijken is lokaal een licht verhoogd gehalte zink aangetoond. Elders zijn geen verhoogde gehalten aangetoond in deze grond.

In de grond direct onder de puinlaag waarin visueel asbesthoudend materiaal is waargenomen is asbest aangetoond. De gemeten gehalten bedragen volgens het analysecertificaat 30,3 en 6,91 mg/kg ds (respectievelijk proefgaten 105 en 111). Hierbij dient te worden opgemerkt dat in het laboratorium is vastgesteld dat het aanwezige 'asbestboard' uit proefgat 111 aanwezig is in de fractie groter dan 20 mm (namelijk fractie 20 - 31,5 mm). Dat betekent dat het gewogen gehalte niet 6,9 mg/kg bedraagt doch moet worden gebaseerd op het gehele proefgat (30 x 30 x 50 cm). Uit bijlage 4.1 blijkt dat het gewogen gehalte daarmee komt op 2,69 mg/kg ds.

De gemeten gehalten zijn lager dan 50 mg/kg ds, waarmee het criterium voor nader onderzoek op deze plaatsen niet wordt overschreden. Opgemerkt wordt dat de aangetoonde gehalten representatief zijn voor de grond onder het betreffende proefgat, doch dat geen volledig asbestonderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd.

Hergebruiksmogelijkheden grond (indicatief)

De grond ter plaatse van het braakliggende terrein voldoet op basis van de onderzochte stoffen uit het NEN-pakket aan klasse 'Altijd toepasbaar' (achtergrondwaarde).

De grond ter plaatse van de binnendijken voldoet op basis van de onderzochte stoffen uit het NEN-pakket op de meeste plaatsen aan klasse 'Altijd toepasbaar' (achtergrondwaarde), doch lokaal aan klasse 'Industrie' (op basis van zink).

Grondwater

In het grondwater is op vijf plaatsen een matig verhoogde concentratie barium gemeten. De concentraties aan barium elders en aan enkele overige stoffen uit het NEN 5740-standaardpakket (veelal nikkel en/of molybdeen) zijn ten hoogste licht verhoogd.

De oorzaak van de matig verhoogde concentraties aan barium is niet bekend. Van barium is bekend dat de concentraties in het grondwater vrijwel altijd minimaal licht verhoogd zijn. Een matige verhoging wordt minder vaak aangetroffen. Desondanks wordt aangenomen dat de verhoogde concentraties (licht en matig) een natuurlijke oorzaak hebben. De verhoogde concentraties nikkel en molybdeen hebben waarschijnlijk geen natuurlijke oorzaak. Deze kunnen het gevolg zijn van het 'plaatsingseffect' waarbij sommige metalen tijdelijk in oplossing gaan. Dit als gevolg van de verstoring van het bodemevenwicht door plaatsing van de peilbuis. Dit is dus een tijdelijk effect, waarvoor de wachtperiode van een week geldt na plaatsing. Het effect kan echter soms langer meetbaar zijn. Gelet op het feit dat sprake is van licht verhoogde concentraties wordt het niet noodzakelijk geacht een herbemonstering uit te voeren.

4.7 Resultaten puinonderzoek

4.7.1 Binnendijken

Samenstelling en uitloging

De gemeten gehalten aan PAK in het puin uit een deel van de toegangsweg (meest noordelijke deel) én het puin op de meest westelijke binnendijk voldoet niet aan de samenstellingswaarde voor een niet-vormgegeven bouwstof. Er wordt wel voldaan aan de emissiewaarden. Dit materiaal is op basis van de resultaten niet geschikt voor gebruik als niet-vormgegeven bouwstof.

De gemeten gehalten in al het onderzochte overige puin afkomstig van de binnendijken voldoet wel aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof.

Asbest

In het puin is visueel op twee plaatsen asbesthoudend plaatmateriaal waargenomen (proefgaten 105 en 111). In beide gevallen is sprake van plaatmateriaal met 10-15% hechtgebonden chrysotiel. Teruggerekend naar het geïnspecteerde puin is sprake van een gewogen gehalte aan asbest van:

- 105: 6,72 mg/kg ds (op basis van een sleuf van 2 x 2 m en een laagdikte van 0,3 m);
- 111: 0,92 mg/kg ds (op basis van een sleuf van 2 x 2 m en een laagdikte van 0,4 m).

De gehalten zijn lager dan de norm voor nader asbestonderzoek die 50 mg/kg ds bedraagt.

Voor het onderzoek naar de samenstelling, uitloging en asbest in het puin geldt dat het een inventariserend onderzoek betreft en geen partijkeuring volgens de BRL1000 protocol 1002.

4.7.2 Buitendijken

Samenstelling en uitloging

De gemeten gehalten in het onderzochte puin afkomstig van de buitendijken voldoen aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof.

Asbest

In het puin van proefgat 022 is visueel asbesthoudend plaatmateriaal waargenomen. Er is sprake van plaatmateriaal met 10-15% hechtgebonden chrysotiel. Teruggerekend naar het geïnspecteerde puin is sprake van een gewogen gehalte aan asbest van:

- 022: 2,36 mg/kg ds (op basis van een sleuf van 2 x1,7 m en een laagdikte van 0,3 m).

De gehalten zijn lager dan de norm voor nader asbestonderzoek die 50 mg/kg ds bedraagt.

Voor het onderzoek naar de samenstelling, uitloging en asbest in het puin geldt dat het een inventariserend onderzoek betreft en geen partijkeuring volgens de BRL1000 protocol 1002.

4.8 Resultaten waterbodemonderzoek

Uit de resultaten blijk op basis van analyse op standaardpakket A het volgende:

- De vaste waterbodem (zand) is ‘Altijd toepasbaar’ op/in landbodem;
- De vaste waterbodem (zand) is ‘Altijd toepasbaar’ in (zoet) oppervlaktewater;
- De vaste waterbodem (zand) is ‘Verspreidbaar’ op aangrenzende percelen.

De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding de waterbodem op asbest te onderzoeken.

Omdat de zaksloten zullen worden gedempt, zal de waterbodem uiteindelijk niet vrijkomen voor toepassing/verspreiding elders.

5 Samenvatting/conclusies en aanbevelingen

Met dit onderzoek is de huidige (water)bodemkwaliteit op de locatie Flevokust Binnendijks te Lelystad vastgelegd en zijn de hergebruiksmogelijkheden van de grond en het aanwezige puin op indicatieve wijze bepaald. De rapportage vormt de grondslag voor de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond, puin en waterbodem en voor de te treffen veiligheidsmaatregelen bij de werkzaamheden in de bodem.

In onderstaande paragrafen staan de resultaten, toetsing aan de hypothese, conclusies en vervolgstappen beschreven.

5.1 Samenvatting/conclusies

Bodem braakliggend terrein

- De bodem bestaat tot 1,5 à 2,5 m -mv uit zand met hieronder klei en lokaal klei- en veenlagen.
- In de bodem zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen en geen waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging met mobiele of vluchtige stoffen.
- De bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) is lokaal licht verontreinigd met zink of PCB. De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.
- De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding een verkennend asbestonderzoek uit te voeren.
- De onderzochte grond voldoet nagenoeg overal aan de klasse 'Altijd Toepasbaar' (achtergrondwaarde). Zeer lokaal voldoet de bovengrond aan de klasse 'Industrie' (op basis van zink).
- Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met barium en niet tot licht verontreinigd met molybdeen en/of nikkel. Verwacht wordt dat de verontreinigingen met barium natuurlijke achtergrondwaarden betreffen en de verontreinigingen met molybdeen en nikkel een gevolg zijn van het 'plaatsingseffect'. Dit betreft een tijdelijke verhoging als gevolg van de plaatsing van de peilbuizen.

<u>Toetsing hypothese bodem braakliggend terrein</u>
De hypothese 'onverdacht op verontreinigingen die afwijken van de Bodemkwaliteitskaart' is correct gebleken. Er zijn geen verontreinigingen aangetoond die niet passen binnen het beeld van deze kaart Het lokaal aanwezig zijn van lichte verontreinigingen past in dit beeld.

Grond in binnendijken

- De bodem bestaat uit zand. Op de taluds en op/in de kruin ligt een puinlaag, veelal bestaande uit grof bouwpuin. Alleen de toegangsweg naar de voormalige beheerdershuisjes betreft naast grof ook fijner puin. De laagdikte van het puin bedraagt 0,1 à 0,4 m en is aanwezig vanaf maaiveld of onder een zandlaag van maximaal 0,8 m. Op sommige plaatsen ontbreekt de puinlaag.
- In het zand boven- of onder de puinlaag zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen en geen waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging met mobiele of vluchtige stoffen.
- De grond is lokaal licht verontreinigd met zink.
- De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding een verkennend asbestonderzoek uit te voeren. Wel is in de puinlaag plaatselijk asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. In de onder de puinlaag gelegen grond is asbest aangetoond in gehalten lager dan het criterium voor nader onderzoek van 50 mg/kg ds.
- De onderzochte grond voldoet nagenoeg overal aan de klasse 'Altijd Toepasbaar' (achtergrondwaarde). Zeer lokaal voldoet de bovengrond aan de klasse 'Industrie' (op basis van zink.

<u>Toetsing hypothese bodem braakliggend terrein</u>
De hypothese 'verdacht op verontreinigingen als gevolg van het aanwezige puin' is bevestigd. De kwaliteit voor de standaardparameters wijkt niet af van die van de grond op het braakliggende deel. De plaatselijk aangetoonde aanwezigheid van asbest kan wel worden toegeschreven aan de puinlaag.

Puinlaag binnendijken

- De puinlaag heeft een dikte van 0,1 à 0,4 m en bestaat uit grof puin. Alleen in de toegangsweg naar de voormalige beheerderswoningen is ook een fijnere puinfractie aanwezig.

- Op twee plaatsen is in het grove puin asbesthoudend plaatmateriaal waargenomen. Dit materiaal bevat 10-15% chrysotiel asbest. De gewogen gehalten bedragen 6,72 en 0,92 mg/kg.
- Het aanwezige puin is grotendeels geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof. In enkele trajecten (meest westelijke dijk en meest noordelijke deel toegangsweg) voldoet het puin niet aan de samenstellingswaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof.

Puinlaag buitendijken
- De puinlaag heeft een dikte van 0,1 à 0,4 m en bestaat uit grof puin.
- Op een plaats is in het grove puin asbesthoudend plaatmateriaal waargenomen. Dit materiaal bevat 10-15% chrysotiel asbest. Het gewogen gehalte bedraagt 2,36 mg/kg.
- Het aanwezige puin is geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof.

Waterbodem
- In de zaksloten is geen sliblaag aanwezig, doch direct vaste bodem. Deze vaste bodem bestaat uit zand. Zeer lokaal is deze vaste bodem in de zaksloten langs de buitendijken zwak tot matig slibhoudend.
- De waterbodem is niet verontreinigd en vergelijkbaar in kwaliteit met de aangrenzende zandbodem van het braakliggende terrein en de binnendijken. De waterbodem is op basis van het onderzoek als 'Altijd toepasbaar' (op landbodem en in oppervlaktewater) en 'Verspreidbaar' op aangrenzende percelen beoordeeld.
- De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding de waterbodem op asbest te onderzoeken.

5.2 Aanbevelingen

Het uitvoeren van vervolgbodemonderzoek is niet noodzakelijk. De grond uit de binnendijken kan worden toegepast/uitgespreid ter ophoging van het braakliggende terrein. De grond heeft een vergelijkbare aard (zand) en kwaliteit. Waar lokaal de klasse 'Industrie' is vastgesteld is waarschijnlijk sprake van een lokale uitschieter. Dit vormt ook geen belemmering voor het toepassen van deze grond binnen het werk en binnen de locatie van het te ontwikkelen bedrijventerrein.

Geadviseerd wordt puin uit die terreindelen waar het beoordeeld is als 'Niet toepasbaar' gescheiden te ontgraven van het puin uit de overige terreindelen. Indien het voornemen bestaat het materiaal binnen het gebied opnieuw toe te passen (na bewerking) dient het materiaal eerst te worden gekeurd conform AP04. Dit is altijd noodzakelijk na bewerking van een bouwstof. Geadviseerd wordt de beide partijen afzonderlijk te keuren (na bewerking).

Geadviseerd wordt het puin zoveel als mogelijk 'schoon' te ontgraven. Dat wil zeggen dat moet worden voorkomen dat het puin vermengd raakt met grond. In het puin bevindt zich asbest. Dit is weliswaar maar op enkele plaatsen aangetroffen en in lage gehalten maar van asbest is bekend dat dit veelal zeer heterogeen verdeeld aanwezig kan zijn. Bij de ontgraving dient men alert te zijn op eventuele 'asbestnesten' (asbest in grotere hoeveelheden bij elkaar). Geadviseerd wordt om dit asbest zoveel mogelijk door visuele beoordeling (grove materialen) danwel zeven (fijner materiaal) uit dit puin te halen voordat het materiaal eventueel wordt gebroken.

De kwaliteit van de waterbodem vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie. De zaksloten kunnen worden opgevuld met grond uit de omringende dijken. Omdat er geen sliblaag aanwezig is, hoeft deze ook niet eerst te worden verwijderd in verband met draagkracht en dergelijke. Indien de zaksloten langs de buitendijken dienen te worden behouden of zelfs uitgediept, kan het ontgraven materiaal op het maaiveld van de landbodem worden verspreid of toegepast.

Arbeidsomstandigheden en veiligheid
Bij werkzaamheden in verontreinigde bodem kunnen arbeidsrisico's, waaronder mogelijke blootstelling aan gevaarlijke stoffen, optreden. De CROW-publicatie 400 'werken in en met verontreinigde bodem' is hierbij als leidraad te gebruiken. De richtlijn is gericht op risicogestuurd werken met verontreinigd grond en grondwater, waarbij een verschil wordt gemaakt tussen het werken met vluchtige en niet-vluchtige stoffen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is de voorlopige beoordeling dat geen veiligheidsklasse van toepassing is en bij de voorgenomen werkzaamheden kan worden volstaan met het treffen van 'basishygiënische maatregelen'.
De definitieve veiligheidsklasse en de bijhorende beheersmaatregelen worden door een deskundige vastgesteld en zijn afgestemd op de locatiespecifieke omstandigheden. Dit betreft maatwerk.

Bijlage **1 Tekeningen en foto's**

Bijlage

1.1 Topografische ligging



LEGENDA

Ligging locatie

Bron: © Google Maps

www.bkingenieurs.nl

asbest
civiel&sport
opleidingen
arbo & veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid & trillingen
caribbean
bouwfysica
certijn vastgoed-beheer
projectmanagement
duurzaamheid
maritiem

PROJECTOMSCHRIJVING
Flevokust Binnendijks Lelystad

TEKENINGOMSCHRIJVING
Topografische ligging (deze kaart is noordgericht)

OPDRACHTGEVER
Gemeente Lelystad

PROJECTNUMMER	BIJLAGENUMMER	DATUM
204868	1.1	18-11-2020

GETEKEND

GECONTROLEERD

FORMAAT
A4

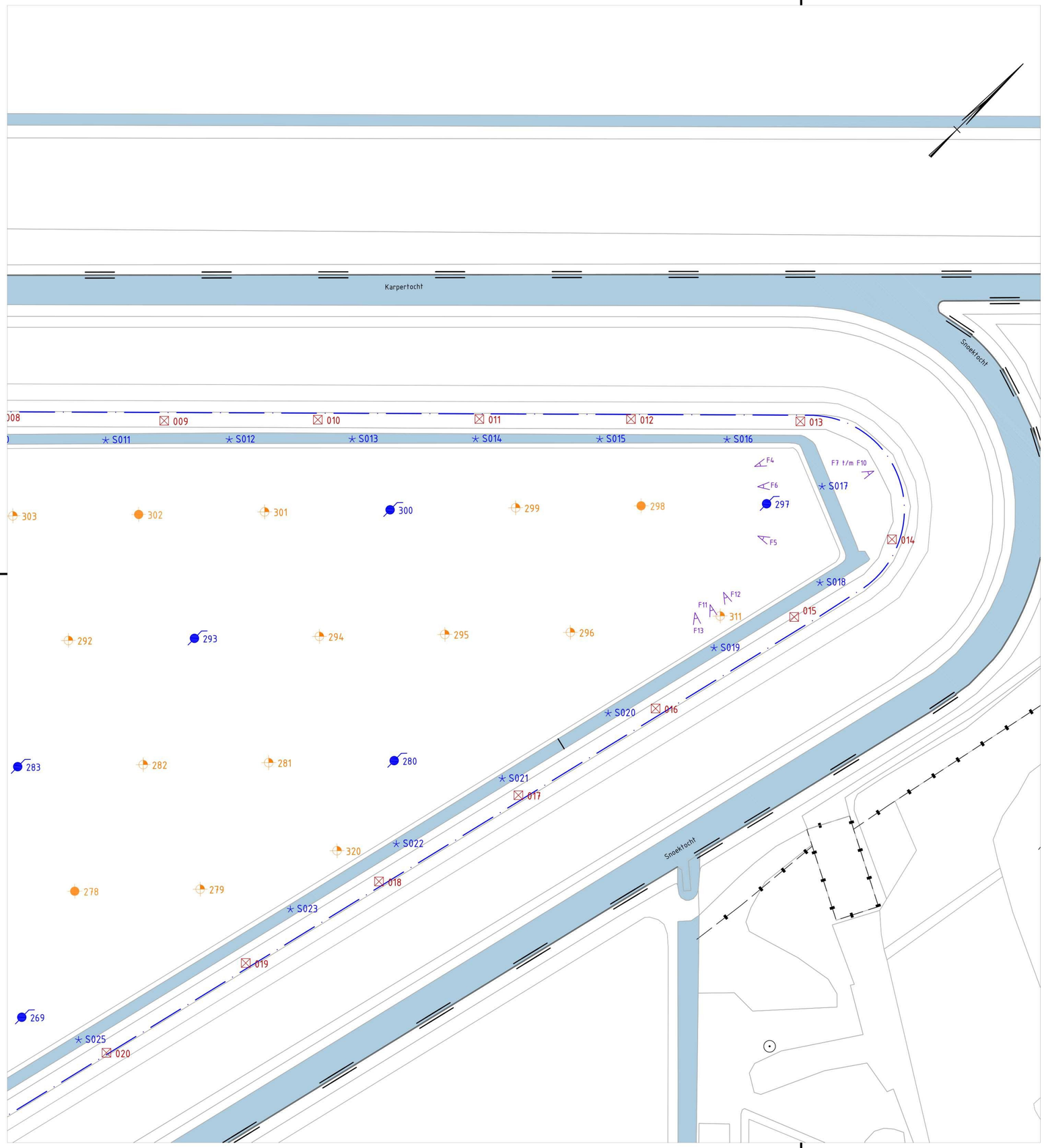
STATUS
Definitief

SCHAAL
nvt

BLAD
1 van 1

Bijlage | **1.2 Overzichtstekening (4 bladen)**

Schaal 1 : 1000



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- watergang
- fotolocatie
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- boring met peilbuis
- boring waterbodem
- proefgat icm boring
- proefgat icm boring tot 0,5 m onderzijde dijk



0 20 40 60 80 100m

1:1.000

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

bk ingenieurs

PROJECTOMSCHRIJVING
Flevokust Binnendijks Lelystad

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING
verkennend water/bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
Gemeente Lelystad

PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
204868	_MD_401	01 van 04

GETEKEND	FORMAAT
	A2

GECONTROLEERD	SCHAAL
	1:1.000

GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
	03-12-2020	DEFINITIEF

P:\2020\204868\204868 - Flevokust Binnendijks Lelystad\06 - Tekeningen\204868_MD_401.dwg door Peter De Boer

LEGENDA

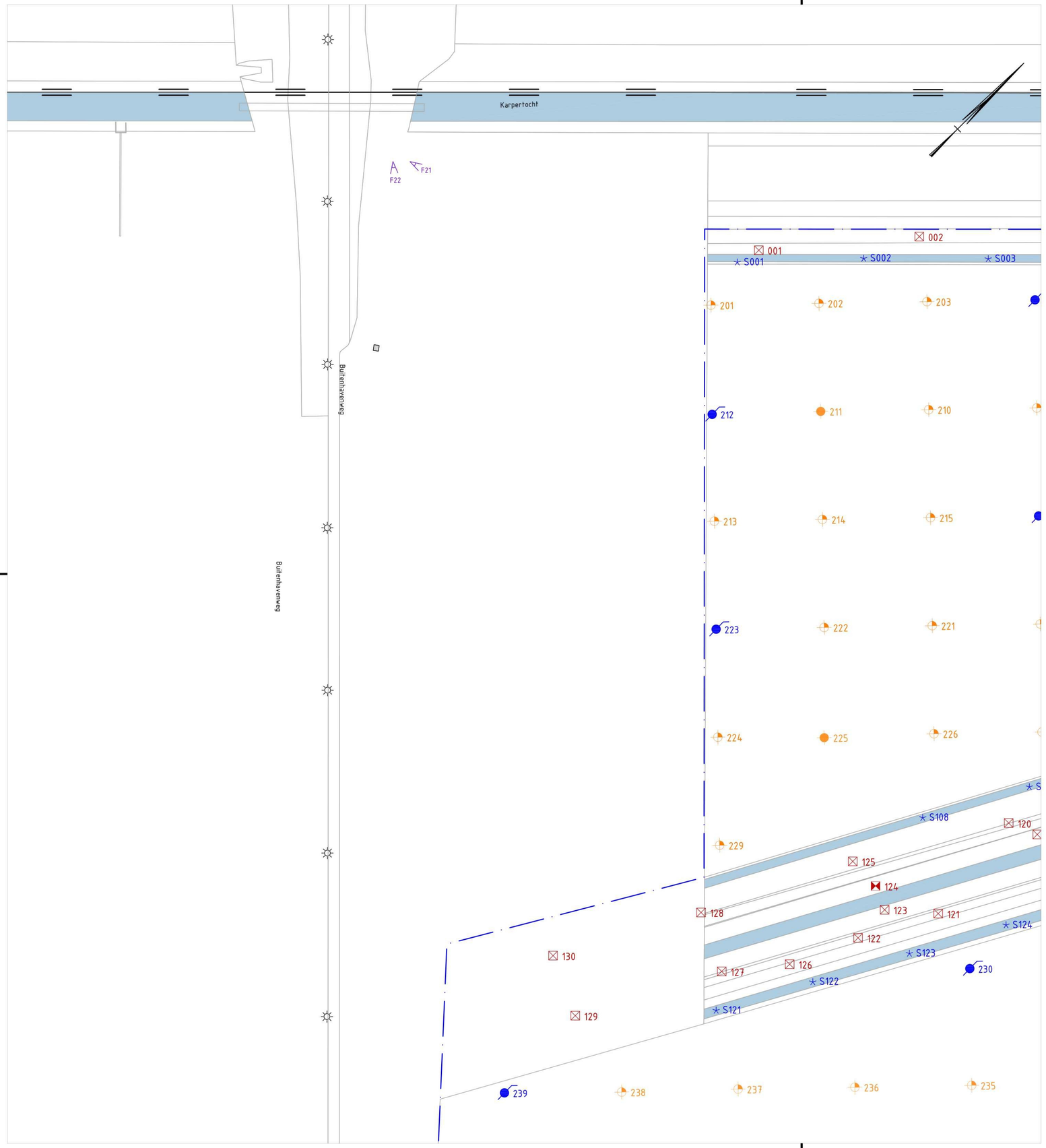
- grens onderzoekslocatie
- watergang
- fotolocatie
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- boring met peilbuis
- boring waterbodem
- proefgat icm boring
- proefgat icm boring tot 0,5 m onderzijde dijk

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

bk ingenieurs

PROJECTOMSCHRIJVING	PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
Flevokust Binnendijks Lelystad	204868	_MD_401	02 van 04
TEKENINGOMSCHRIJVING	GETEKEND	FORMAAT	
OVERZICHTSTEKENING verkennend water/bodemonderzoek		A2	
OPDRACHTGEVER	GECONTROLEERD	SCHAAL	
Gemeente Lelystad		1:1.000	
	GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
		03-12-2020	DEFINITIEF

P:\2020\204868\204868 - Flevokust Binnendijks Lelystad\Wb - Tekeningen\204868_MD_401.dwg door Pieter De Boer



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- watergang
- fotolocatie
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- boring met peilbuis
- boring waterbodem
- proefgat icm boring
- proefgat icm boring tot 0,5 m onderzijde dijk

bk ingenieurs
T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Flevokust Binnendijks Lelystad

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING
verkennend water/bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
Gemeente Lelystad

PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
204868	_MD_401	03 van 04

GETEKEND	FORMAAT
	A2

GECONTROLEERD	SCHAAL
	1:1.000

GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
	03-12-2020	DEFINITIEF

P:\3D\204868\204868 - Flevokust Binnendijks Lelystad\Wo - Tekeningen\204868_MD_401.dwg door Peter De Boer

LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- watergang
- fotolocatie
- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- boring met peilbuis
- boring waterbodem
- proefgat icm boring
- proefgat icm boring tot 0,5 m onderzijde dijk



1:1.000

bk ingenieurs
T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Flevokust Binnendijks Lelystad

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING
verkennend water/bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
Gemeente Lelystad

PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
204868	_MD_401	04 van 04

GETEKEND	FORMAAT
	A2
GECONTROLEERD	SCHAAL
	1:1.000
GEAUTORISEERD	DATUM / STATUS
	03-12-2020 / DEFINITIEF

P:\2020\4800\204868 - Flevokust Binnendijks Lelystad\06 - Tekeningen\204868_MD_401.dwg door Peter De Boer

Bijlage | **1.3 Locatiefoto's**

Foto 1



Foto 2



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 3



Foto 4



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 5

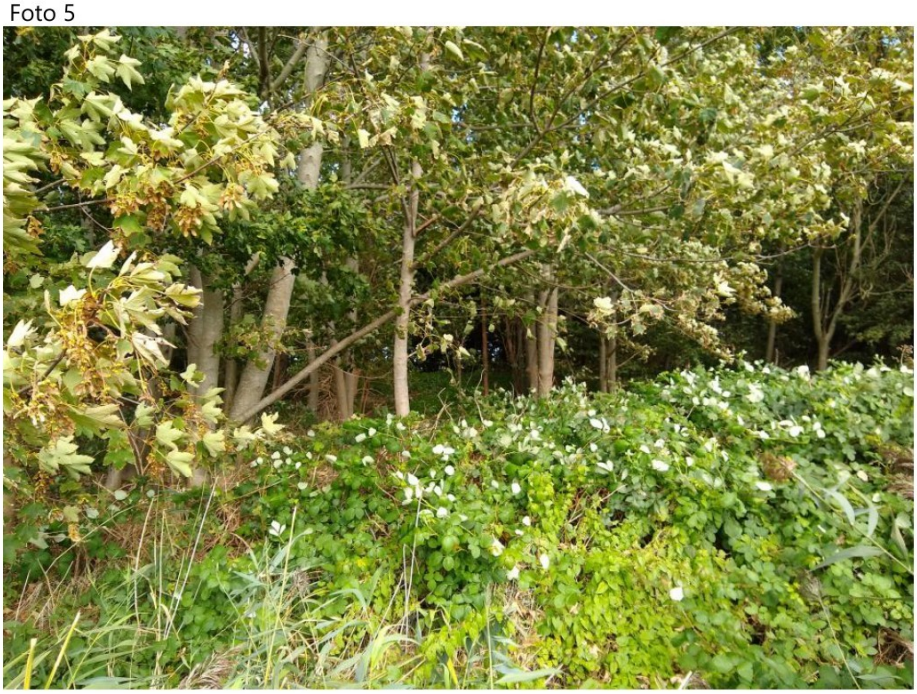


Foto 6



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 7



Foto 8



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 9



Foto 10



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 11



Foto 12



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 13



Foto 14



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 15



Foto 16



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 17



Foto 18



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 19



Foto 20



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 21



Foto 22



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 23



Foto 24



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 25



Foto 26



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Foto 27



Foto 28



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	19-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

001_20201109_141601



001_20201109_141618



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

002_20201109_092707



002_20201109_092850



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

003_20201109_093215



003_20201109_093320



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

004_20201109_093711



004_20201109_093811



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

005_20201109_094228



005_20201109_094401



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

006_20201109_095020



006_20201109_095049



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

007_20201109_095618



007_20201109_095716



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

008_20201109_100557



008_20201109_100635



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

009_20201109_101352



009_20201109_101450



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

010_20201109_102027



010_20201109_102102



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

011_20201109_102508



011_20201109_102551



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

012_20201109_103219



012_20201109_103257



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

013_20201109_103843



013_20201109_103957



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

014_20201109_104602



014_20201109_104646



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

015_20201109_105056



015_20201109_105127



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

016_20201109_105505



016_20201109_105600



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

017_20201109_121627



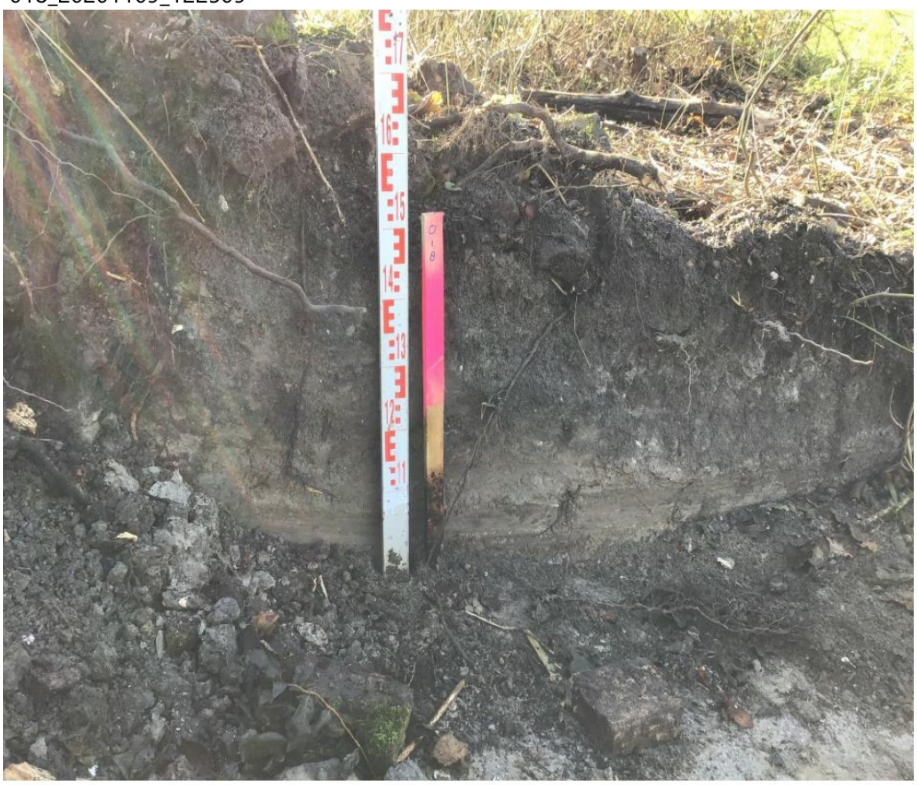
017_20201109_121734



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

018_20201109_122509



018_20201109_122556



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

019_20201109_123503



019_20201109_123617



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

021_20201109_124222



021_20201109_124319



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

022_20201109_124658



022_20201109_125739



Foto's onderzoekslocatie			
Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

022-0-30_20201109_142100 asbest



023_20201109_130314



Foto's onderzoekslocatie			
Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

023_20201109_130405



024_20201109_130949



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

024_20201109_131113



025_20201109_131703



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

025_20201109_131740



026_20201109_132526



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

026_20201109_132603



027_20201109_133057



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

027_20201109_133118



028_20201109_133342



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

028_20201109_133406



029_20201109_133717



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

029_20201109_133748



030_20201109_134027



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

030_20201109_134100



031_20201109_134425



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

031_20201109_134510



032_20201109_134808



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

032_20201109_134834



101_20201110_091959



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

101_20201110_092013



102_20201110_092654



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

102_20201110_092735



103_20201110_093336



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

103_20201110_093441



104_20201110_094243



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

104_20201110_094310



105_20201110_095518



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

105_20201110_095549



105-50-80_20201110_112958 asbest



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

106_20201110_100516



106_20201110_100537



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

107_20201110_101338



107_20201110_101404



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

108_20201110_101945



108_20201110_102016



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

109_20201110_103038



109_20201110_103119



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

110_20201110_103555



110_20201110_103625



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

111_20201110_104856



111_20201110_104922



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

111-50-90_20201110_113225 asbest



112_20201110_110331



Foto's onderzoekslocatie			
Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

112_20201110_110556



113_20201110_111217



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

113_20201110_111236



114_20201110_120434



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

114_20201110_120441



115 IMG_20201105_105645202



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

115 IMG_20201105_105655304



115 IMG_20201105_105659532



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

116 IMG_20201105_105903858



116 IMG_20201105_105909418



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

117 IMG_20201105_105948770



117 IMG_20201105_105957447



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

118_20201110_121500



118_20201110_121507



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

119_20201110_121634



119_20201110_121643



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

123_20201110_121954



123_20201110_121959



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

124_20201110_122150



124_20201110_122156



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

125_20201110_123712



126_20201110_122431



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

127 IMG_20201105_110325347_HDR



128_20201110_123324



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

129 IMG_20201105_110519568_HDR



129 IMG_20201105_110534419_HDR



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

129 IMG_20201105_110600358_HDR



130_20201110_122930



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

131_20201110_120840



131_20201110_120846



Foto's onderzoekslocatie

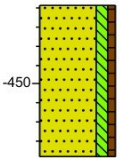
Omschrijving:	Flevokust Binnendijks Lelystad		
Type:	Verkennend onderzoek, VKB 2001, 2002 en 2003	Project:	204868
Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad	Datum:	18-nov-2020
Projectleider:	[redacted]	Bijlage:	1.3

Bijlage | **2 Boorprofielen**

Meetpunt: 001

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164338,94
y-coördinaat: 508972,25
NAP hoogte maaiveld: -4,086



0 braak

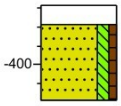
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine

80

Meetpunt: 002

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164364,67
y-coördinaat: 509004,89
NAP hoogte maaiveld: -3,686



0 braak

10 Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine

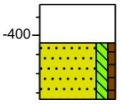
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine

50

Meetpunt: 003

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164413,83
y-coördinaat: 509051,70
NAP hoogte maaiveld: -3,835



0 braak

20 Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine

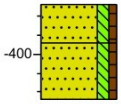
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine

50

Meetpunt: 004

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164451,73
y-coördinaat: 509091,66
NAP hoogte maaiveld: -3,738



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine

20

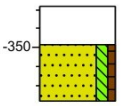
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine

50

Meetpunt: 005

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164485,87
y-coördinaat: 509127,94
NAP hoogte maaiveld: -3,284



0 braak

20 Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine

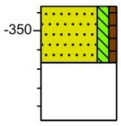
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine

50

Meetpunt: 006

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164528,98
y-coördinaat: 509169,45
NAP hoogte maaiveld: -3,37



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine

30

Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine

60

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

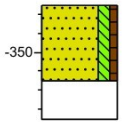
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 007

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164566,96
y-coördinaat: 509208,20
NAP hoogte maaiveld: -3,252

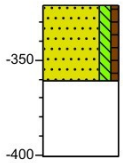


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
40
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine
60

Meetpunt: 008

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164605,09
y-coördinaat: 509246,99
NAP hoogte maaiveld: -3,21

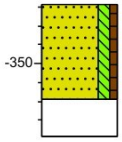


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
40
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine
80

Meetpunt: 009

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164646,58
y-coördinaat: 509286,89
NAP hoogte maaiveld: -3,189

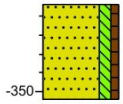


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
50
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine
70

Meetpunt: 010

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164683,44
y-coördinaat: 509324,44
NAP hoogte maaiveld: -3,039

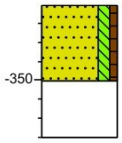


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
50

Meetpunt: 011

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164722,30
y-coördinaat: 509363,85
NAP hoogte maaiveld: -3,104

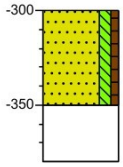


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
40
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine
70

Meetpunt: 012

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164758,96
y-coördinaat: 509400,68
NAP hoogte maaiveld: -2,999



0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
50
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine
80

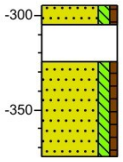
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

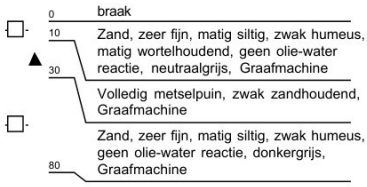
Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 013

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164800,44
y-coördinaat: 509441,27
NAP hoogte maaiveld: -2,948

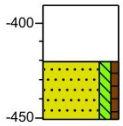


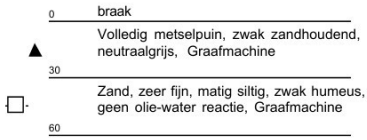


Meetpunt: 014

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164851,26
y-coördinaat: 509434,99
NAP hoogte maaiveld: -3,908

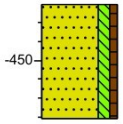


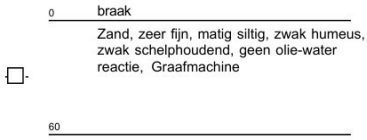


Meetpunt: 015

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164846,51
y-coördinaat: 509392,46
NAP hoogte maaiveld: -4,205

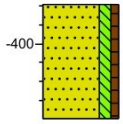


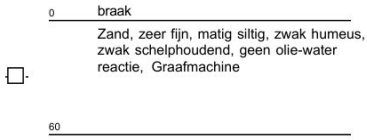


Meetpunt: 016

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164835,25
y-coördinaat: 509336,67
NAP hoogte maaiveld: -3,794

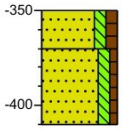


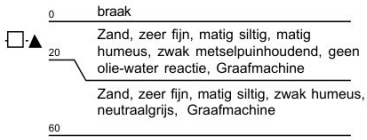


Meetpunt: 017

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164823,20
y-coördinaat: 509282,37
NAP hoogte maaiveld: -3,501

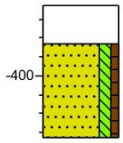


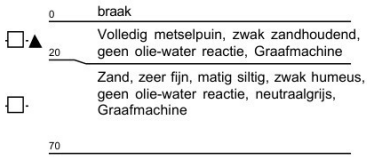


Meetpunt: 018

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164810,47
y-coördinaat: 509227,65
NAP hoogte maaiveld: -3,628





Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

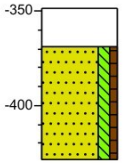
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 019

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164798,10
y-coördinaat: 509175,58
NAP hoogte maaiveld: -3,486

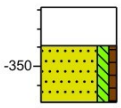


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
20
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
80

Meetpunt: 020

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164786,28
y-coördinaat: 509120,02
NAP hoogte maaiveld: -3,189

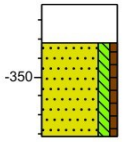


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
20
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
50

Meetpunt: 021

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164773,35
y-coördinaat: 509065,83
NAP hoogte maaiveld: -3,117

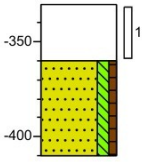


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
20
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
70

Meetpunt: 022

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164760,39
y-coördinaat: 509013,09
NAP hoogte maaiveld: -3,302

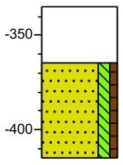


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, geen olie-water reactie, Graafmachine
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
80

Meetpunt: 023

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164747,80
y-coördinaat: 508960,09
NAP hoogte maaiveld: -3,349

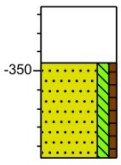


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
80

Meetpunt: 024

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164735,60
y-coördinaat: 508905,86
NAP hoogte maaiveld: -3,16



0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
80

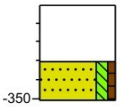
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 025

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164720,43
y-coördinaat: 508852,83
NAP hoogte maaiveld: -3,008

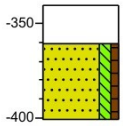


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
50

Meetpunt: 026

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164710,15
y-coördinaat: 508800,22
NAP hoogte maaiveld: -3,406

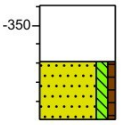


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
20
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
60

Meetpunt: 027

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164696,37
y-coördinaat: 508744,78
NAP hoogte maaiveld: -3,396

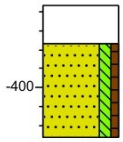


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
60

Meetpunt: 028

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164683,70
y-coördinaat: 508694,22
NAP hoogte maaiveld: -3,567

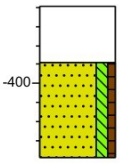


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
20
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
70

Meetpunt: 029

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164671,47
y-coördinaat: 508640,39
NAP hoogte maaiveld: -3,593

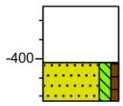


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
80

Meetpunt: 030

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164659,00
y-coördinaat: 508586,67
NAP hoogte maaiveld: -3,723



0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
50

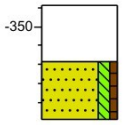
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 031

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164646,78
y-coördinaat: 508532,71
NAP hoogte maaiveld: -3,387

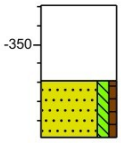


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
60

Meetpunt: 032

datum: 9-11-2020

x-coördinaat: 164634,95
y-coördinaat: 508481,73
NAP hoogte maaiveld: -3,294

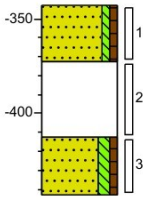


0 braak
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, Graafmachine
40
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine
70

Meetpunt: 101

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164477,32
y-coördinaat: 509085,49
NAP hoogte maaiveld: -3,429

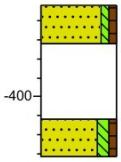


0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine
30
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine
70
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine
100

Meetpunt: 102

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164490,19
y-coördinaat: 509087,41
NAP hoogte maaiveld: -3,518

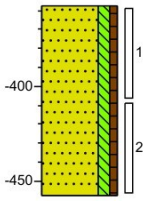


0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine
20
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine
60
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine
80

Meetpunt: 103

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164513,94
y-coördinaat: 509045,88
NAP hoogte maaiveld: -3,575

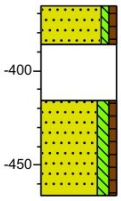


0
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine
100

Meetpunt: 104

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164524,58
y-coördinaat: 509054,66
NAP hoogte maaiveld: -3,657



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine
20
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine
100

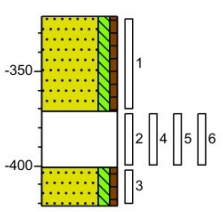
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

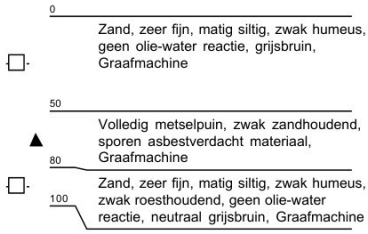
Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 105

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164556,15
y-coördinaat: 509002,40
NAP hoogte maaiveld: -3,21

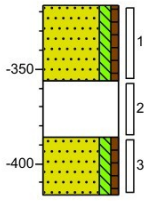


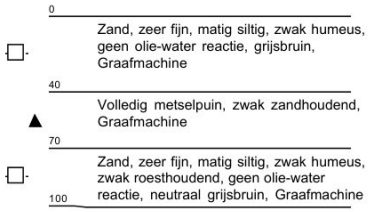


Meetpunt: 106

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164565,44
y-coördinaat: 509009,92
NAP hoogte maaiveld: -3,163

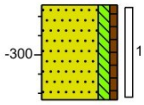


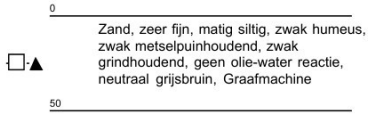


Meetpunt: 107

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164600,74
y-coördinaat: 508962,84
NAP hoogte maaiveld: -2,736

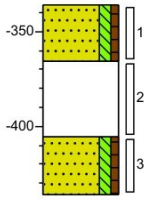


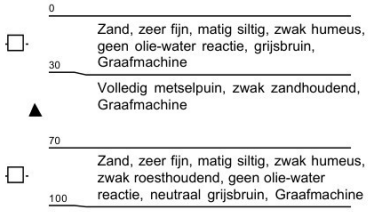


Meetpunt: 108

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164609,17
y-coördinaat: 508972,24
NAP hoogte maaiveld: -3,358

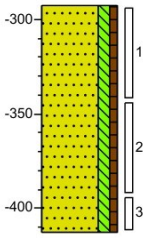




Meetpunt: 109

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164637,83
y-coördinaat: 508926,36
NAP hoogte maaiveld: -2,928

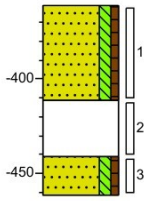


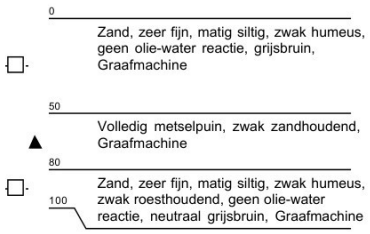


Meetpunt: 110

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164646,41
y-coördinaat: 508933,34
NAP hoogte maaiveld: -3,612





Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

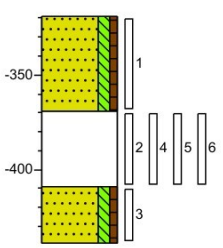
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 111

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164674,45
y-coördinaat: 508893,26
NAP hoogte maaiveld: -3,191



0 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine

50 Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, Graafmachine

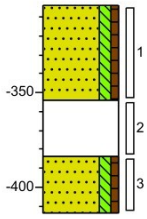
90 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine

120

Meetpunt: 112

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164680,77
y-coördinaat: 508896,82
NAP hoogte maaiveld: -3,039



0 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine

50 Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine

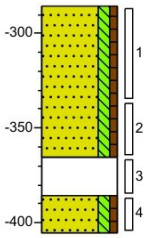
80 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine

110

Meetpunt: 113

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164614,65
y-coördinaat: 508934,44
NAP hoogte maaiveld: -2,855



0 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine

80 Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine

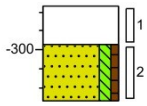
100 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine

120

Meetpunt: 114

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164589,67
y-coördinaat: 508952,63
NAP hoogte maaiveld: -2,769



0 Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine

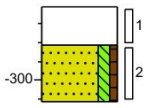
20 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine

50

Meetpunt: 115

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164567,08
y-coördinaat: 508940,63
NAP hoogte maaiveld: -2,613



0 Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine

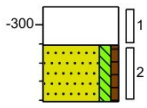
20 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine

50

Meetpunt: 116

datum: 5-11-2020

x-coördinaat: 164583,91
y-coördinaat: 508928,51
NAP hoogte maaiveld: -2,905



0 braak

Volledig metselpuin, Graafmachine

20 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Graafmachine

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

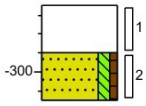
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 117

datum: 5-11-2020

x-coördinaat: 164569,74
y-coördinaat: 508901,71
NAP hoogte maaiveld: -2,649

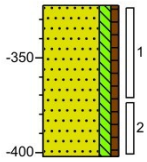


0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine
25
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Graafmachine
50

Meetpunt: 118

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164558,37
y-coördinaat: 508894,90
NAP hoogte maaiveld: -3,224

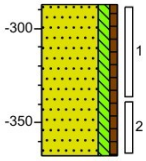


0
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine
80

Meetpunt: 119

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164547,91
y-coördinaat: 508898,93
NAP hoogte maaiveld: -2,874

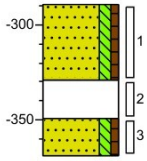


0
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine
80

Meetpunt: 120

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164538,35
y-coördinaat: 508894,59
NAP hoogte maaiveld: -2,892

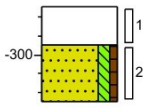


0
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine
40
Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine
60
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine
80

Meetpunt: 121

datum: 5-11-2020

x-coördinaat: 164545,05
y-coördinaat: 508857,29
NAP hoogte maaiveld: -2,746

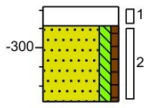


0 braak
Volledig metselpuin, sporen glas, Graafmachine
20
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Graafmachine
50

Meetpunt: 122

datum: 5-11-2020

x-coördinaat: 164529,98
y-coördinaat: 508829,64
NAP hoogte maaiveld: -2,783



0 braak
10 Volledig metselpuin, Graafmachine
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Graafmachine
50

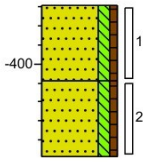
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 123

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164529,56
y-coördinaat: 508843,20
NAP hoogte maaiveld: -3,691



0 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine

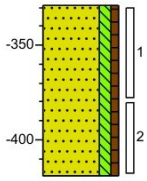
40 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine

80

Meetpunt: 124

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164521,36
y-coördinaat: 508846,99
NAP hoogte maaiveld: -3,289



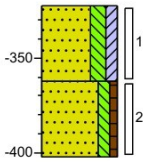
0 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine

90

Meetpunt: 125

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164509,74
y-coördinaat: 508847,17
NAP hoogte maaiveld: -3,225



0 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig kleïig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Graafmachine

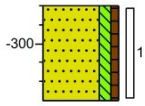
40 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine

80

Meetpunt: 126

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164520,01
y-coördinaat: 508807,48
NAP hoogte maaiveld: -2,799



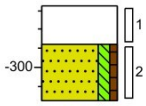
0 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graafmachine

50

Meetpunt: 127

datum: 5-11-2020

x-coördinaat: 164505,23
y-coördinaat: 508789,47
NAP hoogte maaiveld: -2,676



0 braak

Volledig metselpuin, Graafmachine

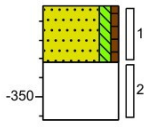
20 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Graafmachine

50

Meetpunt: 128

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164485,53
y-coördinaat: 508798,18
NAP hoogte maaiveld: -3,019



0 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Graafmachine

30 Volledig metselpuin, zwak zandhoudend, Graafmachine

60

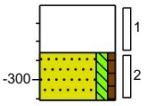
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

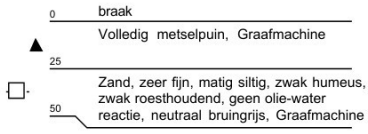
Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 129

datum: 5-11-2020

x-coördinaat: 164480,58
y-coördinaat: 508743,09
NAP hoogte maaiveld: -2,609

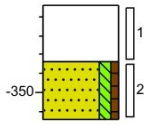


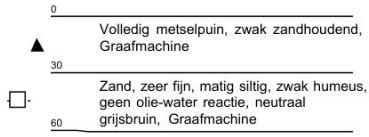


Meetpunt: 130

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164460,52
y-coördinaat: 508751,96
NAP hoogte maaiveld: -3,041

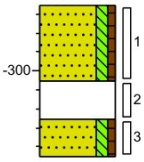


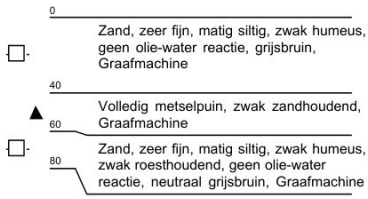


Meetpunt: 131

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164601,32
y-coördinaat: 508942,53
NAP hoogte maaiveld: -2,653

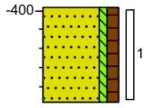


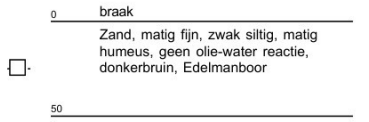


Meetpunt: 201

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164340,92
y-coördinaat: 508947,34
NAP hoogte maaiveld: -3,984

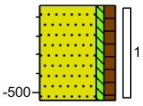


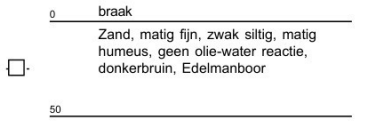


Meetpunt: 202

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164366,41
y-coördinaat: 508973,68
NAP hoogte maaiveld: -4,541

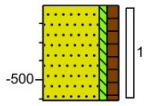


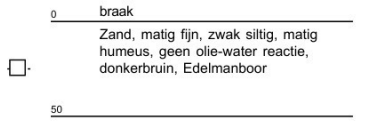


Meetpunt: 203

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164391,96
y-coördinaat: 509000,58
NAP hoogte maaiveld: -4,607





Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

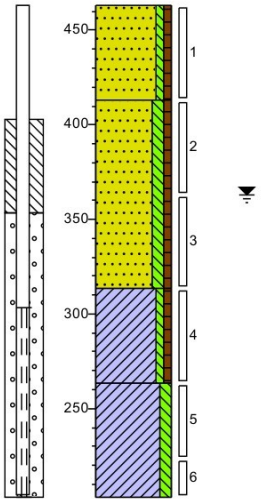
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 204

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164417,43
y-coördinaat: 509027,10
NAP hoogte maaiveld: 4,633

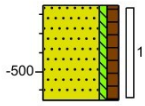


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200
Klei, matig siltig, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
260

Meetpunt: 205

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164443,38
y-coördinaat: 509054,11
NAP hoogte maaiveld: -4,65

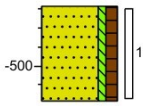


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 206

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164468,69
y-coördinaat: 509080,81
NAP hoogte maaiveld: -4,684

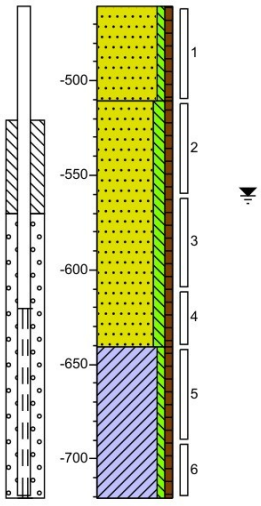


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 207

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164495,57
y-coördinaat: 509055,22
NAP hoogte maaiveld: -4,607

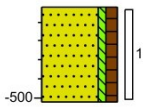


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
180
Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
260

Meetpunt: 208

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164470,31
y-coördinaat: 509028,34
NAP hoogte maaiveld: -4,523

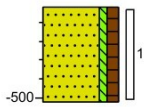


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 209

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164444,31
y-coördinaat: 509001,90
NAP hoogte maaiveld: -4,52



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

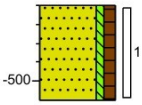
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 210

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164418,87
y-coördinaat: 508975,00
NAP hoogte maaiveld: -4,6



0 braak

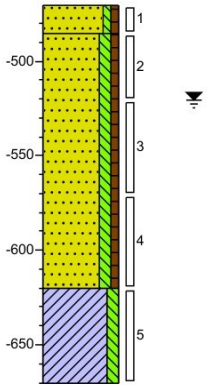
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 211

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164393,18
y-coördinaat: 508948,36
NAP hoogte maaiveld: -4,706



0 braak

15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

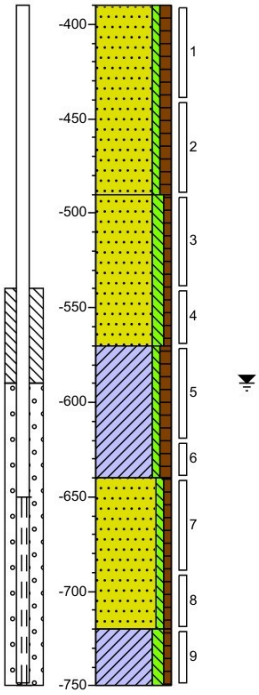
150 Klei, matig siltig, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

200

Meetpunt: 212

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164367,44
y-coördinaat: 508921,38
NAP hoogte maaiveld: -3,9



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

100 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

180 Klei, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

250 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, Zuigerboor

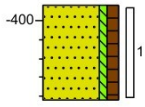
330 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

360

Meetpunt: 213

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164394,47
y-coördinaat: 508896,06
NAP hoogte maaiveld: -3,919



0 braak

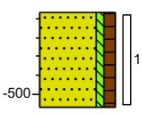
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 214

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164419,76
y-coördinaat: 508922,70
NAP hoogte maaiveld: -4,568



0 braak

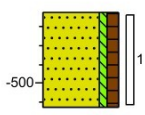
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 215

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164445,35
y-coördinaat: 508949,46
NAP hoogte maaiveld: -4,626



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

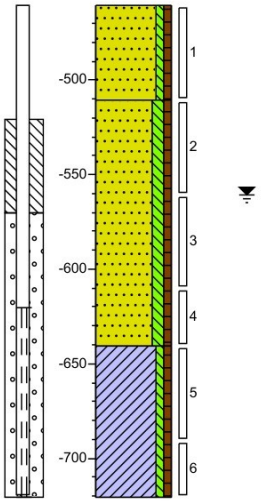
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 216

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164471,15
y-coördinaat: 508975,94
NAP hoogte maaiveld: -4,605



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

180

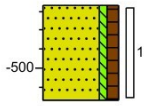
Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

260

Meetpunt: 217

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164496,67
y-coördinaat: 509002,47
NAP hoogte maaiveld: -4,668



0 braak

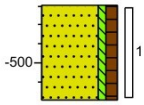
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 218

datum: 29-10-2020

x-coördinaat: 164522,48
y-coördinaat: 509029,64
NAP hoogte maaiveld: -4,696



0 braak

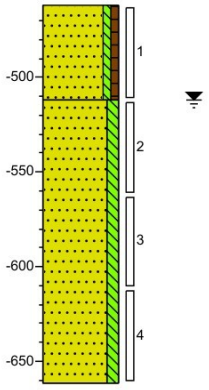
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 219

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164523,81
y-coördinaat: 508976,87
NAP hoogte maaiveld: -4,619



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

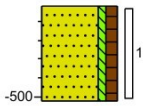
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

Meetpunt: 220

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164497,73
y-coördinaat: 508950,02
NAP hoogte maaiveld: -4,521



0 braak

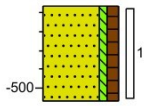
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 221

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164472,18
y-coördinaat: 508923,69
NAP hoogte maaiveld: -4,566



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

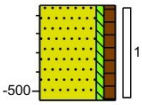
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 222

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164446,17
y-coördinaat: 508897,11
NAP hoogte maaiveld: -4,549



0 braak

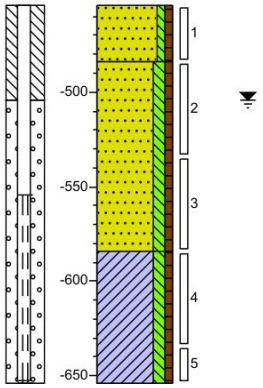
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 223

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164420,90
y-coördinaat: 508870,28
NAP hoogte maaiveld: -4,542



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

30

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

130

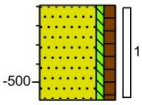
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

200

Meetpunt: 224

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164447,89
y-coördinaat: 508844,00
NAP hoogte maaiveld: -4,591



0 braak

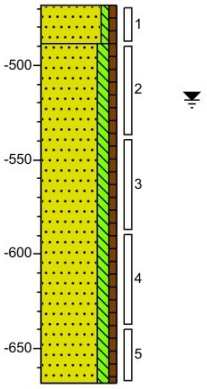
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 225

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164473,19
y-coördinaat: 508870,50
NAP hoogte maaiveld: -4,683



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

20

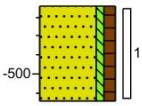
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

Meetpunt: 226

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164499,26
y-coördinaat: 508898,26
NAP hoogte maaiveld: -4,642



0 braak

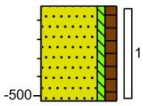
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 227

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164524,35
y-coördinaat: 508924,46
NAP hoogte maaiveld: -4,525



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

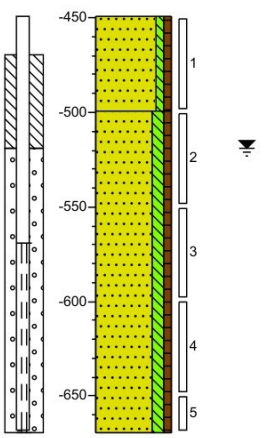
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 228

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164549,96
y-coördinaat: 508951,42
NAP hoogte maaiveld: -4,492



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

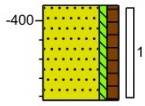
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

220

Meetpunt: 229

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164474,13
y-coördinaat: 508819,19
NAP hoogte maaiveld: -3,917



0 braak

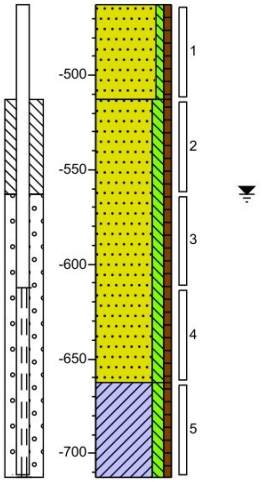
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 230

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164564,23
y-coördinaat: 508849,81
NAP hoogte maaiveld: -4,628



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

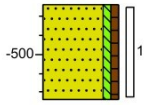
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

250

Meetpunt: 231

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164591,98
y-coördinaat: 508878,87
NAP hoogte maaiveld: -4,738



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

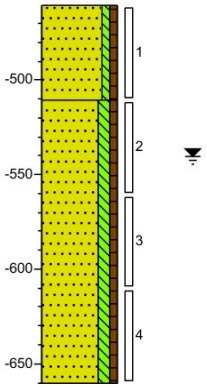
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 232

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164620,10
y-coördinaat: 508907,99
NAP hoogte maaiveld: -4,606



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

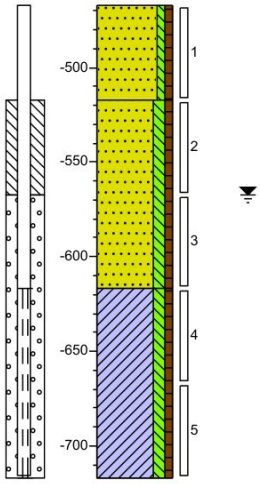
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

Meetpunt: 233

datum: 30-10-2020

x-coördinaat: 164648,84
y-coördinaat: 508879,78
NAP hoogte maaiveld: -4,671



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

150

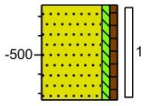
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

250

Meetpunt: 234

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164620,84
y-coördinaat: 508851,06
NAP hoogte maaiveld: -4,736



0 braak

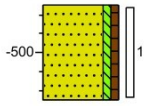
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 235

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164593,03
y-coördinaat: 508822,25
NAP hoogte maaiveld: -4,748



0 braak

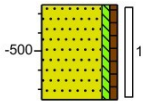
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 236

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164565,68
y-coördinaat: 508793,18
NAP hoogte maaiveld: -4,754



0 braak

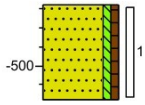
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 237

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164537,62
y-coördinaat: 508764,77
NAP hoogte maaiveld: -4,677



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

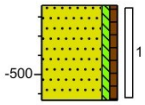
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 238

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164510,22
y-coördinaat: 508735,66
NAP hoogte maaiveld: -4,636

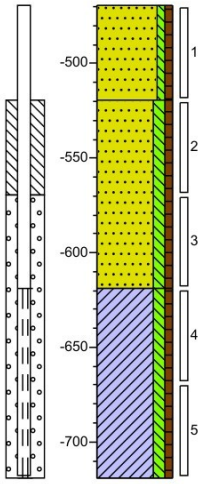


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 239

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164482,12
y-coördinaat: 508706,98
NAP hoogte maaiveld: -4,693

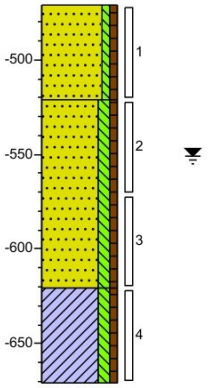


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250

Meetpunt: 240

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164511,13
y-coördinaat: 508679,42
NAP hoogte maaiveld: -4,71

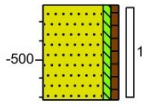


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200

Meetpunt: 241

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164538,72
y-coördinaat: 508708,03
NAP hoogte maaiveld: -4,712



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

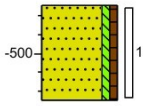
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 242

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164566,55
y-coördinaat: 508737,05
NAP hoogte maaiveld: -4,746



0 braak

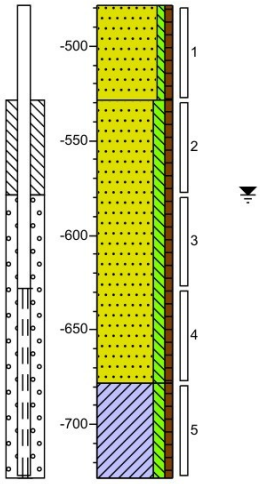
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 243

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164594,24
y-coördinaat: 508765,95
NAP hoogte maaiveld: -4,785



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

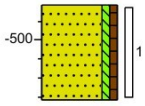
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

250

Meetpunt: 244

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164622,19
y-coördinaat: 508794,60
NAP hoogte maaiveld: -4,815



0 braak

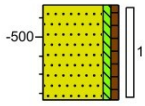
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 245

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164649,77
y-coördinaat: 508823,31
NAP hoogte maaiveld: -4,832



0 braak

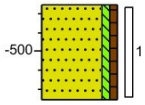
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 246

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164677,46
y-coördinaat: 508852,22
NAP hoogte maaiveld: -4,754



0 braak

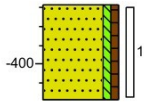
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Meetpunt: 247

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164678,73
y-coördinaat: 508795,74
NAP hoogte maaiveld: -3,686



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

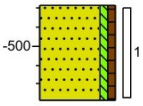
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 248

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164650,68
y-coördinaat: 508766,84
NAP hoogte maaiveld: -4,785

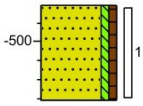


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 249

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164622,99
y-coördinaat: 508737,65
NAP hoogte maaiveld: -4,807

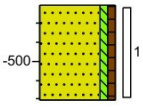


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 250

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164595,23
y-coördinaat: 508708,84
NAP hoogte maaiveld: -4,703

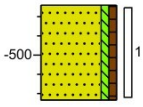


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 251

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164567,57
y-coördinaat: 508680,41
NAP hoogte maaiveld: -4,737

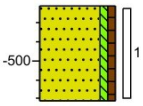


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 252

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164539,65
y-coördinaat: 508651,50
NAP hoogte maaiveld: -4,709

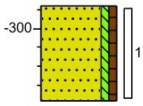


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 253

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164568,14
y-coördinaat: 508623,95
NAP hoogte maaiveld: -2,88



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

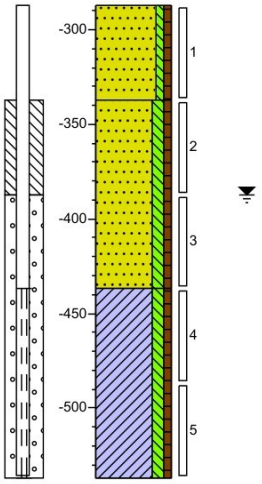
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 254

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164596,73
y-coördinaat: 508652,38
NAP hoogte maaiveld: -2,872

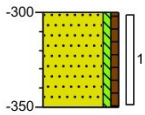


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250

Meetpunt: 255

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164624,15
y-coördinaat: 508681,53
NAP hoogte maaiveld: -3

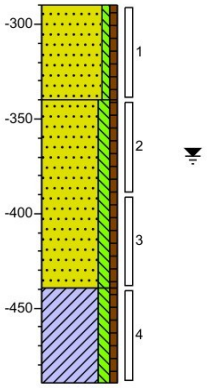


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 256

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164652,00
y-coördinaat: 508710,08
NAP hoogte maaiveld: -2,897

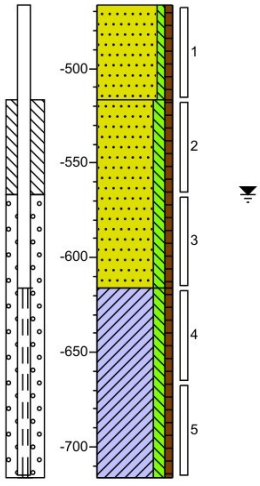


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200

Meetpunt: 257

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164679,27
y-coördinaat: 508738,76
NAP hoogte maaiveld: -4,665

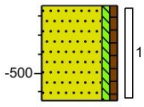


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250

Meetpunt: 258

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164652,81
y-coördinaat: 508653,49
NAP hoogte maaiveld: -4,645

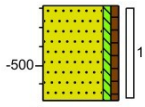


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 259

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164624,89
y-coördinaat: 508624,95
NAP hoogte maaiveld: -4,685



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

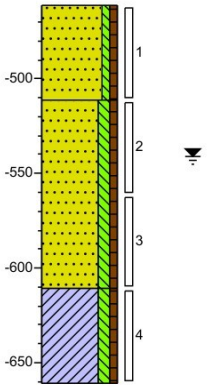
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 260

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164597,61
y-coördinaat: 508595,90
NAP hoogte maaiveld: -4,612

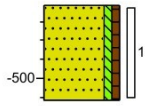


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200

Meetpunt: 261

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164569,56
y-coördinaat: 508567,24
NAP hoogte maaiveld: -4,615

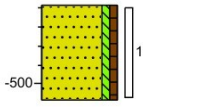


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 262

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164598,69
y-coördinaat: 508539,34
NAP hoogte maaiveld: -4,585

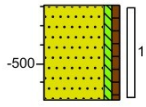


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 263

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164626,25
y-coördinaat: 508568,43
NAP hoogte maaiveld: -4,692

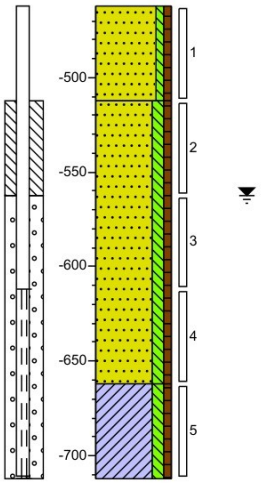


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: 264

datum: 2-11-2020

x-coördinaat: 164627,37
y-coördinaat: 508511,58
NAP hoogte maaiveld: -4,622

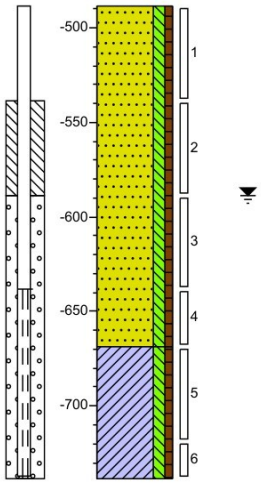


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
200
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250

Meetpunt: 265

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164699,91
y-coördinaat: 508924,62
NAP hoogte maaiveld: -4,885



0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
180
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250

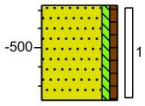
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 266

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164678,96
y-coördinaat: 508964,32
NAP hoogte maaiveld: -4,776



0 braak

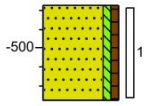
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 267

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164708,75
y-coördinaat: 508995,43
NAP hoogte maaiveld: -4,774



0 braak

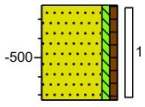
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 268

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164738,33
y-coördinaat: 509026,48
NAP hoogte maaiveld: -4,724



0 braak

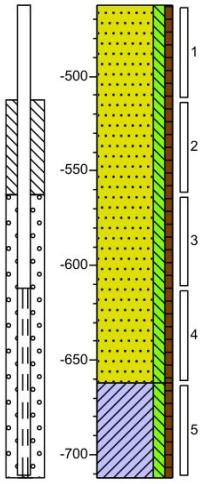
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 269

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164756,97
y-coördinaat: 509108,10
NAP hoogte maaiveld: -4,623



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

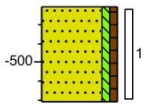
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

250

Meetpunt: 270

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164727,64
y-coördinaat: 509076,86
NAP hoogte maaiveld: -4,707



0 braak

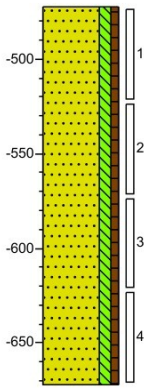
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 271

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164697,50
y-coördinaat: 509045,99
NAP hoogte maaiveld: -4,723



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

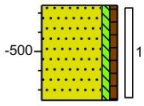
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 272

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164667,76
y-coördinaat: 509015,03
NAP hoogte maaiveld: -4,756



0 braak

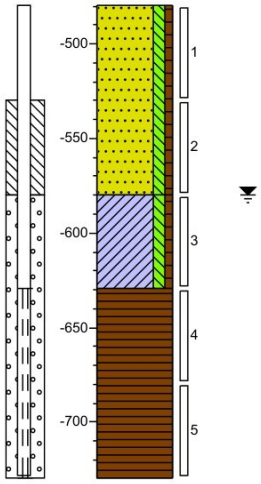
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 273

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164637,83
y-coördinaat: 508983,88
NAP hoogte maaiveld: -4,796



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

100

Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

150

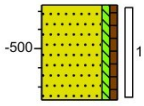
Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

250

Meetpunt: 274

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164619,92
y-coördinaat: 509027,50
NAP hoogte maaiveld: -4,768



0 braak

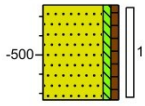
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 275

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164649,75
y-coördinaat: 509058,47
NAP hoogte maaiveld: -4,737



0 braak

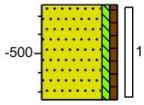
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 276

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164679,44
y-coördinaat: 509089,39
NAP hoogte maaiveld: -4,741



0 braak

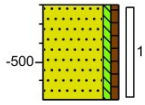
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 277

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164709,60
y-coördinaat: 509120,52
NAP hoogte maaiveld: -4,699



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

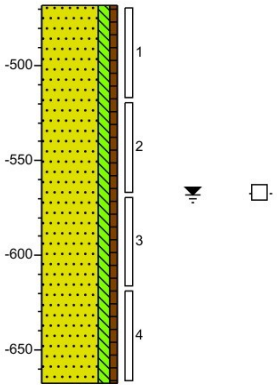
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 278

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164739,90
y-coördinaat: 509151,14
NAP hoogte maaiveld: -4,68



0 braak

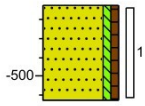
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

Meetpunt: 279

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164769,33
y-coördinaat: 509182,21
NAP hoogte maaiveld: -4,626



0 braak

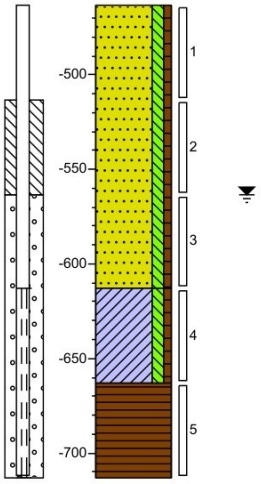
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 280

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164784,80
y-coördinaat: 509260,64
NAP hoogte maaiveld: -4,633



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

150

Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

200

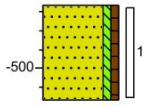
Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

250

Meetpunt: 281

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164755,21
y-coördinaat: 509229,65
NAP hoogte maaiveld: -4,666



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

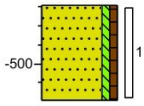
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 282

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164725,19
y-coördinaat: 509198,57
NAP hoogte maaiveld: -4,692



0 braak

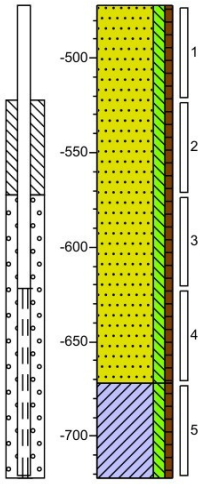
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 283

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164695,26
y-coördinaat: 509167,72
NAP hoogte maaiveld: -4,721



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

200

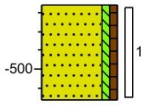
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

250

Meetpunt: 284

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164665,42
y-coördinaat: 509136,75
NAP hoogte maaiveld: -4,661



0 braak

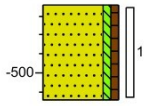
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 285

datum: 3-11-2020

x-coördinaat: 164635,69
y-coördinaat: 509105,63
NAP hoogte maaiveld: -4,642



0 braak

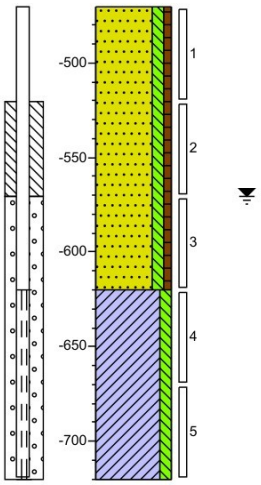
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 286

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164605,85
y-coördinaat: 509074,61
NAP hoogte maaiveld: -4,703



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

150

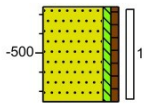
Klei, matig siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

250

Meetpunt: 287

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164575,96
y-coördinaat: 509043,68
NAP hoogte maaiveld: -4,757



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

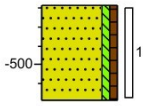
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 288

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164557,52
y-coördinaat: 509086,54
NAP hoogte maaiveld: -4,687



0 braak

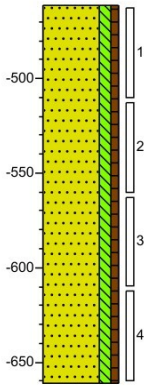
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 289

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164587,47
y-coördinaat: 509117,56
NAP hoogte maaiveld: -4,614



0 braak

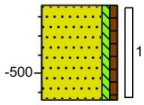
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

200

Meetpunt: 290

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164617,26
y-coördinaat: 509148,59
NAP hoogte maaiveld: -4,639



0 braak

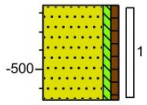
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 291

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164647,03
y-coördinaat: 509179,43
NAP hoogte maaiveld: -4,661



0 braak

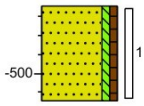
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 292

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164676,84
y-coördinaat: 509210,49
NAP hoogte maaiveld: -4,643



0 braak

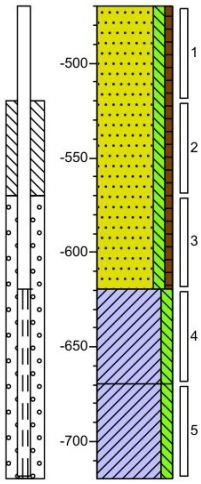
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Meetpunt: 293

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164706,78
y-coördinaat: 509241,61
NAP hoogte maaiveld: -4,698



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

150

Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

200

Klei, matig siltig, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

250

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

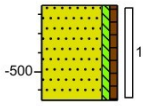
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 294

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164736,43
y-coördinaat: 509272,57
NAP hoogte maaiveld: -4,65

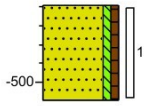


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
50

Meetpunt: 295

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164766,44
y-coördinaat: 509303,42
NAP hoogte maaiveld: -4,592

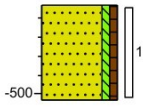


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
50

Meetpunt: 296

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164796,22
y-coördinaat: 509334,40
NAP hoogte maaiveld: -4,53

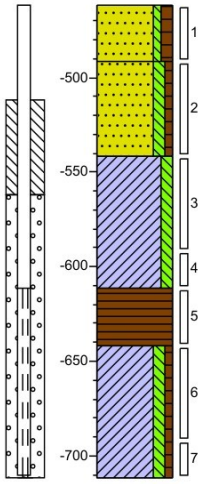


0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
50

Meetpunt: 297

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164812,29
y-coördinaat: 509413,19
NAP hoogte maaiveld: -4,617

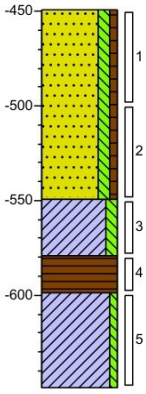


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
80
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
150
Veen, donker, Edelmanboor
180
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
250

Meetpunt: 298

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164782,54
y-coördinaat: 509382,10
NAP hoogte maaiveld: -4,491

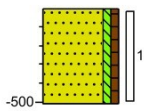


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
130
Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150
Klei, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
200

Meetpunt: 299

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164752,54
y-coördinaat: 509351,20
NAP hoogte maaiveld: -4,507



0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
50

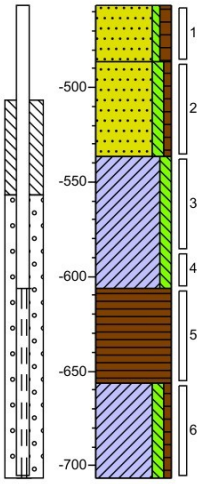
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 300

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164722,82
y-coördinaat: 509320,08
NAP hoogte maaiveld: -4,567



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

30

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

80

Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

150

Veen, donker, Edelmanboor

200

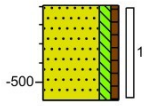
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

250

Meetpunt: 301

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164693,06
y-coördinaat: 509289,31
NAP hoogte maaiveld: -4,596



0 braak

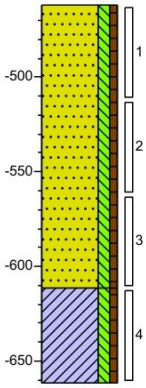
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

50

Meetpunt: 302

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164663,20
y-coördinaat: 509258,02
NAP hoogte maaiveld: -4,619



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

150

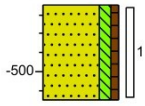
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

200

Meetpunt: 303

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164633,14
y-coördinaat: 509227,11
NAP hoogte maaiveld: -4,649



0 braak

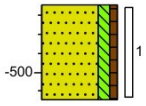
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

50

Meetpunt: 304

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164603,53
y-coördinaat: 509196,28
NAP hoogte maaiveld: -4,644



0 braak

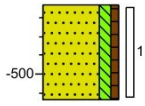
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

50

Meetpunt: 305

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164573.74
y-coördinaat: 509165,41
NAP hoogte maaiveld: -4,634



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

50

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad

Projectnummer: 204868

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

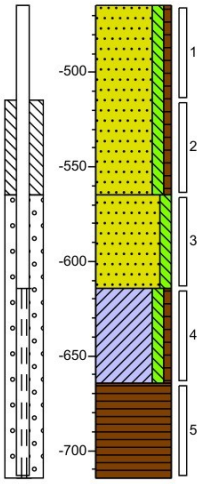
Schaal: 1:40

getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 306

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164543,80
y-coördinaat: 509134,37
NAP hoogte maaiveld: -4,647

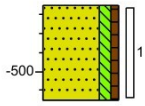


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig siltig, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
200
Veen, geen olie-water reactie, donker, Edelmanboor
250

Meetpunt: 307

datum: 4-11-2020

x-coördinaat: 164513,88
y-coördinaat: 509103,33
NAP hoogte maaiveld: -4,652

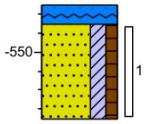


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
50

Meetpunt: S001

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164336,67
y-coördinaat: 508964,11
NAP hoogte maaiveld: -5,252

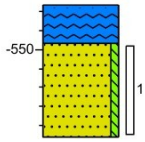


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, sterk kleïg, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S002

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164367,10
y-coördinaat: 508995,80
NAP hoogte maaiveld: -5,265

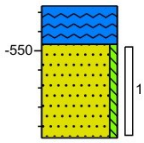


0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
70

Meetpunt: S003

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164397,44
y-coördinaat: 509026,24
NAP hoogte maaiveld: -5,265

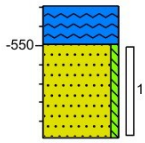


0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
70

Meetpunt: S004

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164427,71
y-coördinaat: 509056,57
NAP hoogte maaiveld: -5,291



0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
70

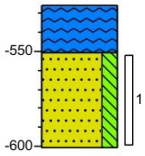
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S005

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164456,71
y-coördinaat: 509085,36
NAP hoogte maaiveld: -5,256

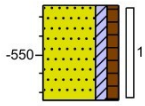


0 waterspiegel
Water
25
Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor
75

Meetpunt: S006

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164487,00
y-coördinaat: 509116,34
NAP hoogte maaiveld: -5,24

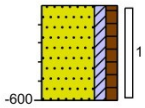


0 waterspiegel
Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: S007

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164516,00
y-coördinaat: 509145,57
NAP hoogte maaiveld: -5,502

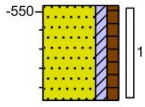


0 waterspiegel
Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: S008

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164547,92
y-coördinaat: 509177,84
NAP hoogte maaiveld: -5,469

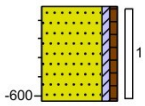


0 waterspiegel
Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: S009

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164576,84
y-coördinaat: 509207,07
NAP hoogte maaiveld: -5,529

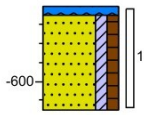


0 waterspiegel
Zand, matig fijn, zwak kleiïg, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Meetpunt: S010

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164607,57
y-coördinaat: 509238,31
NAP hoogte maaiveld: -5,603



0 waterspiegel
5 Water
Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
55

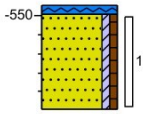
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S011

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164637,17
y-coördinaat: 509267,92
NAP hoogte maaiveld: -5,444

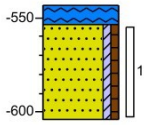


0 waterspiegel
5 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
55

Meetpunt: S012

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164667,32
y-coördinaat: 509298,55
NAP hoogte maaiveld: -5,436

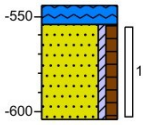


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S013

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164696,47
y-coördinaat: 509328,07
NAP hoogte maaiveld: -5,442

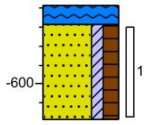


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, matig humeus, zwak slibhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
60

Meetpunt: S014

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164726,22
y-coördinaat: 509358,10
NAP hoogte maaiveld: -5,585

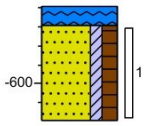


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, sterk humeus, zwak slibhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
60

Meetpunt: S015

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164756,29
y-coördinaat: 509388,21
NAP hoogte maaiveld: -5,591

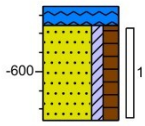


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, sterk humeus, matig slibhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
60

Meetpunt: S016

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164786,67
y-coördinaat: 509418,87
NAP hoogte maaiveld: -5,655



0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60

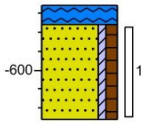
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S017

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164821,53
y-coördinaat: 509430,77
NAP hoogte maaiveld: -5,658

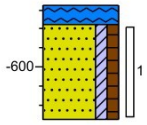


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S018

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164843,93
y-coördinaat: 509406,89
NAP hoogte maaiveld: -5,675

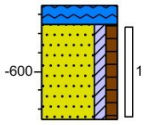


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S019

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164834,28
y-coördinaat: 509365,35
NAP hoogte maaiveld: -5,651

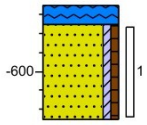


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S020

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164824,78
y-coördinaat: 509323,97
NAP hoogte maaiveld: -5,65

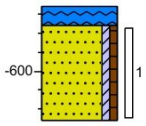


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S021

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164815,41
y-coördinaat: 509283,11
NAP hoogte maaiveld: -5,657

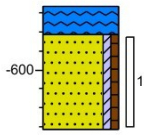


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S022

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164805,26
y-coördinaat: 509241,26
NAP hoogte maaiveld: -5,665



0 waterspiegel
15 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
65

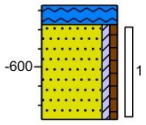
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S023

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164795,82
y-coördinaat: 509200,19
NAP hoogte maaiveld: -5,673

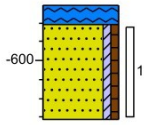


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S024

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164785,88
y-coördinaat: 509158,99
NAP hoogte maaiveld: -5,708

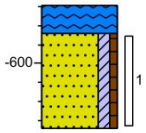


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S025

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164775,86
y-coördinaat: 509116,48
NAP hoogte maaiveld: -5,693

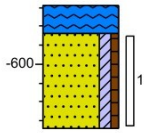


0 waterspiegel
15 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
65

Meetpunt: S026

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164766,90
y-coördinaat: 509076,52
NAP hoogte maaiveld: -5,689

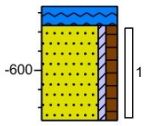


0 waterspiegel
15 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
65

Meetpunt: S027

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164756,57
y-coördinaat: 509032,87
NAP hoogte maaiveld: -5,663

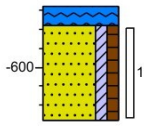


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S028

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164746,49
y-coördinaat: 508990,59
NAP hoogte maaiveld: -5,679



0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60

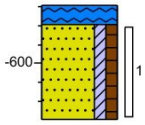
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S029

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164735,97
y-coördinaat: 508945,96
NAP hoogte maaiveld: -5,693

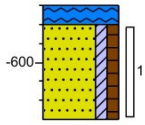


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S030

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164724,93
y-coördinaat: 508899,00
NAP hoogte maaiveld: -5,699

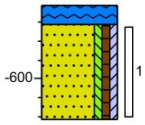


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S031

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164710,49
y-coördinaat: 508842,29
NAP hoogte maaiveld: -5,612

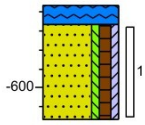


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleïig, lichtbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S032

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164703,08
y-coördinaat: 508811,07
NAP hoogte maaiveld: -5,564

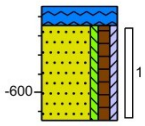


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kleïig, lichtbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S033

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164693,56
y-coördinaat: 508770,36
NAP hoogte maaiveld: -5,544

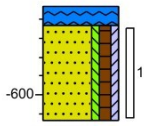


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kleïig, lichtbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S034

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164683,65
y-coördinaat: 508727,67
NAP hoogte maaiveld: -5,532



0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kleïig, lichtbruin, Edelmanboor
60

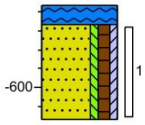
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S035

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164673,83
y-coördinaat: 508686,52
NAP hoogte maaiveld: -5,565

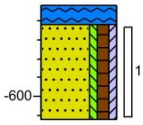


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kleiïg, lichtbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S036

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164664,43
y-coördinaat: 508645,59
NAP hoogte maaiveld: -5,518

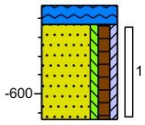


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kleiïg, lichtbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S037

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164654,24
y-coördinaat: 508602,74
NAP hoogte maaiveld: -5,533

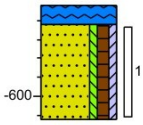


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kleiïg, lichtbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S038

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164644,61
y-coördinaat: 508561,51
NAP hoogte maaiveld: -5,519

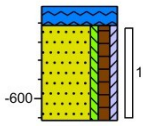


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kleiïg, lichtbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S039

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164634,89
y-coördinaat: 508520,05
NAP hoogte maaiveld: -5,514

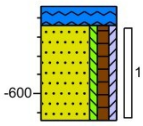


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kleiïg, lichtbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S040

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164624,41
y-coördinaat: 508476,56
NAP hoogte maaiveld: -5,539



0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kleiïg, lichtbruin, Edelmanboor
60

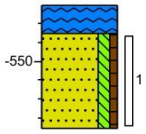
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S101

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164472,85
y-coördinaat: 509082,88
NAP hoogte maaiveld: -5,205

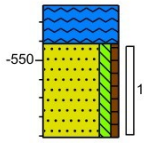


0 waterspiegel
Water
15
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
65

Meetpunt: S102

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164493,95
y-coördinaat: 509061,36
NAP hoogte maaiveld: -5,21

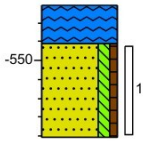


0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
70

Meetpunt: S103

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164518,48
y-coördinaat: 509036,16
NAP hoogte maaiveld: -5,208

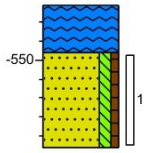


0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
70

Meetpunt: S104

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164543,89
y-coördinaat: 509009,50
NAP hoogte maaiveld: -5,21

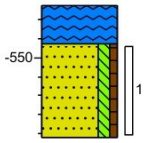


0 waterspiegel
Water
25
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
75

Meetpunt: S105

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164552,28
y-coördinaat: 508975,59
NAP hoogte maaiveld: -5,223

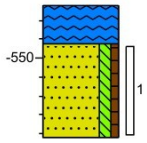


0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
70

Meetpunt: S106

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164551,32
y-coördinaat: 508940,12
NAP hoogte maaiveld: -5,221



0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
70

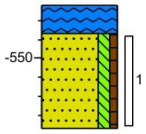
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S107

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164534,33
y-coördinaat: 508908,27
NAP hoogte maaiveld: -5,22

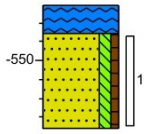


0 waterspiegel
15 Water
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
65

Meetpunt: S108

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164516,32
y-coördinaat: 508874,99
NAP hoogte maaiveld: -5,208

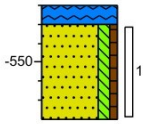


0 waterspiegel
15 Water
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
65

Meetpunt: S109

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164498,40
y-coördinaat: 508841,61
NAP hoogte maaiveld: -5,2

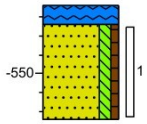


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S110

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164484,95
y-coördinaat: 508816,63
NAP hoogte maaiveld: -5,14

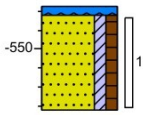


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S111

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164491,18
y-coördinaat: 509094,85
NAP hoogte maaiveld: -5,274

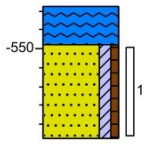


0 waterspiegel
5 Water
Zand, matig fijn, matig kleïig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
55

Meetpunt: S112

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164507.76
y-coördinaat: 509078,30
NAP hoogte maaiveld: -5,277



0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, matig kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
70

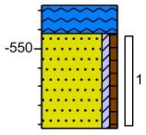
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S113

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164533,08
y-coördinaat: 509052,60
NAP hoogte maaiveld: -5,271

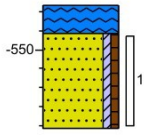


0 waterspiegel
15 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
65

Meetpunt: S114

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164557,94
y-coördinaat: 509027,80
NAP hoogte maaiveld: -5,266

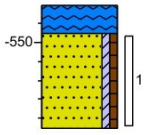


0 waterspiegel
15 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
65

Meetpunt: S115

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164582,92
y-coördinaat: 509003,08
NAP hoogte maaiveld: -5,304

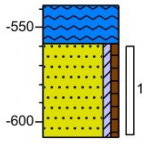


0 waterspiegel
15 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
65

Meetpunt: S116

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164608,67
y-coördinaat: 508979,51
NAP hoogte maaiveld: -5,383

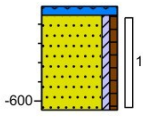


0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
70

Meetpunt: S117

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164633,60
y-coördinaat: 508954,38
NAP hoogte maaiveld: -5,503

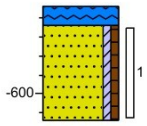


0 waterspiegel
5 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
55

Meetpunt: S118

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164657,91
y-coördinaat: 508929,31
NAP hoogte maaiveld: -5,537



0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60

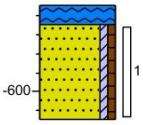
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S119

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164682,92
y-coördinaat: 508904,50
NAP hoogte maaiveld: -5,544

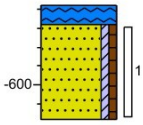


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S120

datum: 11-11-2020

x-coördinaat: 164706,61
y-coördinaat: 508881,08
NAP hoogte maaiveld: -5,58

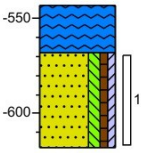


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, zwak kleïig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S121

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164514,01
y-coördinaat: 508778,75
NAP hoogte maaiveld: -5,43

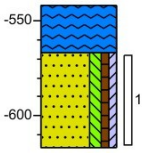


0 waterspiegel
Water
25
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kleïig, neutraalbruin, Edelmanboor
75

Meetpunt: S122

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164529,50
y-coördinaat: 508807,31
NAP hoogte maaiveld: -5,417

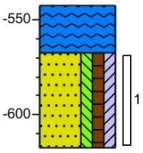


0 waterspiegel
Water
25
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kleïig, neutraalbruin, Edelmanboor
75

Meetpunt: S123

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164546,87
y-coördinaat: 508839,29
NAP hoogte maaiveld: -5,424

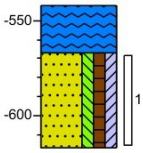


0 waterspiegel
Water
25
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kleïig, neutraalbruin, Edelmanboor
75

Meetpunt: S124

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164563,53
y-coördinaat: 508869,75
NAP hoogte maaiveld: -5,419



0 waterspiegel
Water
25
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kleïig, neutraalbruin, Edelmanboor
75

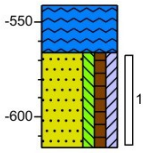
Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: S125

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164580,19
y-coördinaat: 508900,37
NAP hoogte maaiveld: -5,411

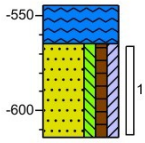


0 waterspiegel
Water
25
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kleïig, neutraalbruin, Edelmanboor
75

Meetpunt: S126

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164598,81
y-coördinaat: 508924,98
NAP hoogte maaiveld: -5,444

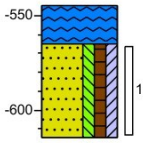


0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kleïig, neutraalbruin, Edelmanboor
70

Meetpunt: S127

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164632,03
y-coördinaat: 508923,22
NAP hoogte maaiveld: -5,448

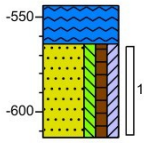


0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kleïig, neutraalbruin, Edelmanboor
70

Meetpunt: S128

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164656,94
y-coördinaat: 508899,47
NAP hoogte maaiveld: -5,438

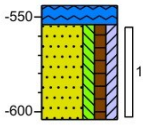


0 waterspiegel
Water
20
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kleïig, neutraalbruin, Edelmanboor
70

Meetpunt: S129

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164682,37
y-coördinaat: 508874,97
NAP hoogte maaiveld: -5,439

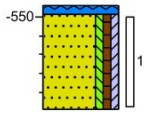


0 waterspiegel
10 Water
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kleïig, neutraalbruin, Edelmanboor
60

Meetpunt: S130

datum: 10-11-2020

x-coördinaat: 164700,89
y-coördinaat: 508856,97
NAP hoogte maaiveld: -5,441



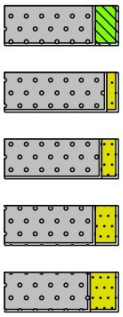
0 waterspiegel
5 Water
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleïig, lichtbruin, Edelmanboor
55

Project: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Projectnummer: 204868
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

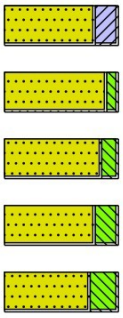
Legenda (conform NEN 5104)

grind



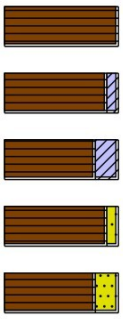
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



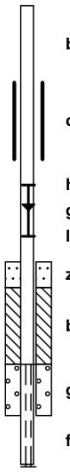
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



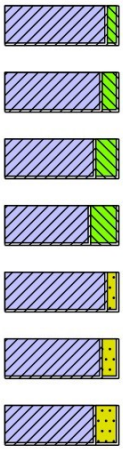
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



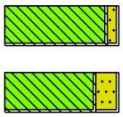
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



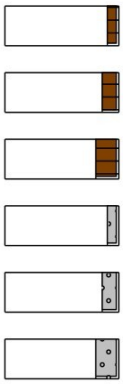
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

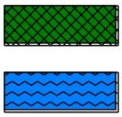
monsters



geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 3 Analyserapporten

Bijlage

3.1 Analyserapporten grond

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13343915, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	30-10-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	30-10-2020
Rapportnummer	13343915 - 1	Rapportagedatum	06-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M201 M201 202 (0-50) 204 (0-50) 206 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M202 M202 211 (15-50) 213 (0-50) 215 (0-50) 217 (0-50) 219 (0-50)
003	Grond (AS3000)	M203 M203 220 (0-50) 222 (0-50) 224 (0-50) 226 (0-50) 228 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M213 M213 204 (50-100) 207 (50-100) 211 (50-100) 212 (50-100)
005	Grond (AS3000)	M214 M214 216 (50-100) 219 (50-100) 223 (80-130) 225 (70-120) 228 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.7	82.5	83.5	77.0	77.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.0	2.0	1.6	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.7	5.0	5.5	3.8	1.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	22	<20	24	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.22	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.9	2.4	3.1	2.5	1.8
koper	mg/kgds	S	11	10	7.0	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	<10	14	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.3	7.5	9.2	7.5	5.6
zink	mg/kgds	S	47	39	54	23	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.092 [1)]	0.134 [1)]	0.089 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	30-10-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	30-10-2020
Rapportnummer	13343915 - 1	Rapportagedatum	06-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M201 M201 202 (0-50) 204 (0-50) 206 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M202 M202 211 (15-50) 213 (0-50) 215 (0-50) 217 (0-50) 219 (0-50)
003	Grond (AS3000)	M203 M203 220 (0-50) 222 (0-50) 224 (0-50) 226 (0-50) 228 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M213 M213 204 (50-100) 207 (50-100) 211 (50-100) 212 (50-100)
005	Grond (AS3000)	M214 M214 216 (50-100) 219 (50-100) 223 (80-130) 225 (70-120) 228 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	30-10-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	30-10-2020
Rapportnummer	13343915 - 1	Rapportagedatum	06-11-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	30-10-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	30-10-2020
Rapportnummer	13343915 - 1	Rapportagedatum	06-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640566	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
001	Y8640567	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
001	Y8641244	29-10-2020	29-10-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	30-10-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	30-10-2020
Rapportnummer	13343915 - 1	Rapportagedatum	06-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8641198	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
001	Y8640569	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
002	Y8640579	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
002	Y8639950	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
002	Y8640528	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
002	Y8640574	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
002	Y8640252	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
003	Y8640813	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
003	Y8639941	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
003	Y8640805	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
003	Y8640803	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
003	Y8641120	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
004	Y8640245	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
004	Y8641237	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
004	Y8641245	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
004	Y8640565	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
005	Y7682253	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
005	Y8639949	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
005	Y8639943	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
005	Y8640531	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
005	Y8639956	30-10-2020	30-10-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13345818, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345818 - 1	Rapportagedatum	05-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M204 M204 230 (0-50) 232 (0-50) 234 (0-50) 236 (0-50) 238 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M215 M215 230 (50-100) 232 (50-100) 233 (50-100) 239 (50-100) 240 (50-100)
003	Grond (AS3000)	M221 M221 204 (100-150) 228 (100-150) 230 (100-150) 254 (100-150) 264 (100-150)
004	Grond (AS3000)	M223 M223 211 (150-200) 223 (130-180) 233 (150-200) 254 (150-200) 260 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.1	76.6	75.3	36.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	1.1	1.8	18.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.5	2.3	2.4	18
METALEN						
barium	mg/kgds	S	33	<20	<20	40
cadmium	mg/kgds	S	0.27	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.1	1.9	2.1	5.9
koper	mg/kgds	S	11	<5	<5	7.0
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.82
nikkel	mg/kgds	S	9.2	5.7	6.4	19
zink	mg/kgds	S	73	<20	<20	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.02 [2]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.02 [2]
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.02 [2]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.02 [2]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.184 [1]	0.07 [1]	0.073 [1]	0.101 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 [2]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.2
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.4

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345818 - 1	Rapportagedatum	05-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M204 M204 230 (0-50) 232 (0-50) 234 (0-50) 236 (0-50) 238 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M215 M215 230 (50-100) 232 (50-100) 233 (50-100) 239 (50-100) 240 (50-100)
003	Grond (AS3000)	M221 M221 204 (100-150) 228 (100-150) 230 (100-150) 254 (100-150) 264 (100-150)
004	Grond (AS3000)	M223 M223 211 (150-200) 223 (130-180) 233 (150-200) 254 (150-200) 260 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	7.17 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	27
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345818 - 1	Rapportagedatum	05-11-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345818 - 1	Rapportagedatum	05-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640200	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
001	Y8641087	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
001	Y8640816	30-10-2020	30-10-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345818 - 1	Rapportagedatum	05-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640199	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
001	Y8640237	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
002	Y8640793	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
002	Y8639945	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
002	Y8640225	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
002	Y8641122	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
002	Y8640487	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
003	Y8641253	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
003	Y8641105	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
003	Y8640556	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
003	Y8641071	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
003	Y8641041	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
004	Y8639938	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
004	Y8640819	30-10-2020	30-10-2020	ALC201
004	Y8641048	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
004	Y8640235	29-10-2020	29-10-2020	ALC201
004	Y8640697	02-11-2020	02-11-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

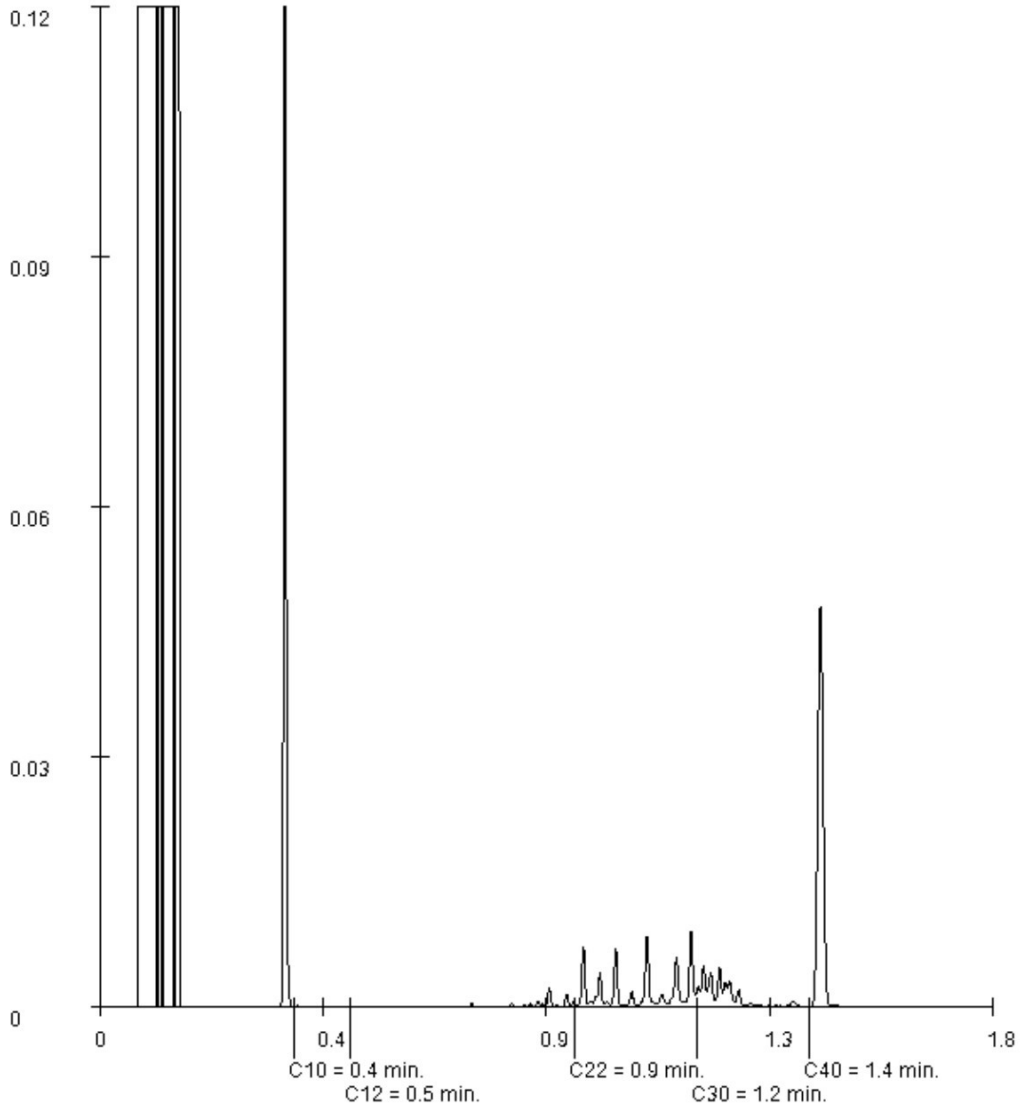
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345818 - 1	Rapportagedatum	05-11-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	M223M223 211 (150-200) 223 (130-180) 233 (150-200) 254 (150-200) 260 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13345819, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345819 - 1	Rapportagedatum	10-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M205 M205 240 (0-50) 242 (0-50) 244 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M206 M206 249 (0-50) 251 (0-50) 253 (0-50) 255 (0-50) 256 (0-50)
003	Grond (AS3000)	M207 M207 257 (0-50) 258 (0-50) 260 (0-50) 262 (0-50) 264 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M208 M208 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50) 268 (0-50) 269 (0-50)
005	Grond (AS3000)	M209 M209 271 (0-50) 273 (0-50) 274 (0-50) 275 (0-50) 277 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.8	77.3	81.3	80.4	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	2.0	1.6	1.6	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.3	5.2	4.2	3.8	3.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	32	20	<20	21	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.30	<0.2	<0.2	0.20	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.1	2.5	2.3	2.5	2.3
koper	mg/kgds	S	14	9.0	6.7	8.2	7.6
kwik	mg/kgds	S	0.10	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	11	<10	13	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.5	7.4	7.2	7.9	7.2
zink	mg/kgds	S	77	44	40	47	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01	0.02	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.207 [1)]	0.134 [1)]	0.076 [1)]	0.105 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345819 - 1	Rapportagedatum	10-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M205 M205 240 (0-50) 242 (0-50) 244 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M206 M206 249 (0-50) 251 (0-50) 253 (0-50) 255 (0-50) 256 (0-50)
003	Grond (AS3000)	M207 M207 257 (0-50) 258 (0-50) 260 (0-50) 262 (0-50) 264 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M208 M208 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50) 268 (0-50) 269 (0-50)
005	Grond (AS3000)	M209 M209 271 (0-50) 273 (0-50) 274 (0-50) 275 (0-50) 277 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345819 - 1	Rapportagedatum	10-11-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345819 - 1	Rapportagedatum	10-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M210 M210 279 (0-50) 280 (0-50) 281 (0-50) 283 (0-50) 285 (0-50)
007	Grond (AS3000)	M216 M216 243 (50-100) 254 (50-100) 256 (50-100) 257 (50-100) 260 (50-100)
008	Grond (AS3000)	M217 M217 265 (50-100) 269 (50-100) 271 (50-100) 273 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.9	76.6	75.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.0	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	1.4	<1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.3	1.9	2.0
koper	mg/kgds	S	6.2	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.2	5.8	6.2
zink	mg/kgds	S	36	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.086 [1)]	0.07 [1)]	0.083 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345819 - 1	Rapportagedatum	10-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M210 M210 279 (0-50) 280 (0-50) 281 (0-50) 283 (0-50) 285 (0-50)
007	Grond (AS3000)	M216 M216 243 (50-100) 254 (50-100) 256 (50-100) 257 (50-100) 260 (50-100)
008	Grond (AS3000)	M217 M217 265 (50-100) 269 (50-100) 271 (50-100) 273 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345819 - 1	Rapportagedatum	10-11-2020

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345819 - 1	Rapportagedatum	10-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640220	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
001	Y8640207	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
001	Y8640472	02-11-2020	02-11-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	03-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	03-11-2020
Rapportnummer	13345819 - 1	Rapportagedatum	10-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640079	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
001	Y8640236	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
002	Y8640241	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
002	Y8640074	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
002	Y8641042	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
002	Y8641056	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
002	Y8641052	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
003	Y8640224	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
003	Y8640558	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
003	Y8641057	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
003	Y8641050	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
003	Y8640471	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
004	Y8640201	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
004	Y8640218	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
004	Y8640213	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
004	Y8640191	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
004	Y8640222	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
005	Y8640114	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
005	Y8640195	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
005	Y8640202	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
005	Y8640197	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
005	Y8640205	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
006	Y8640399	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
006	Y8640419	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
006	Y8640187	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
006	Y8640182	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
006	Y8640194	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
007	Y8641054	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
007	Y8641044	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
007	Y8640221	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
007	Y8641046	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
007	Y8640072	02-11-2020	02-11-2020	ALC201
008	Y8640196	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
008	Y8640155	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
008	Y8640219	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
008	Y8640212	03-11-2020	03-11-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13346825, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346825 - 1	Rapportagedatum	11-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M211 M211 288 (0-50) 290 (0-50) 292 (0-50) 294 (0-50) 296 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M212 M212 298 (0-50) 300 (0-30) 302 (0-50) 304 (0-50) 306 (0-50)
003	Grond (AS3000)	M218 M218 278 (50-100) 280 (50-100) 283 (50-100) 286 (50-100)
004	Grond (AS3000)	M219 M219 289 (50-100) 293 (50-100) 306 (50-100)
005	Grond (AS3000)	M220 M220 297 (30-80) 298 (50-100) 300 (30-80) 302 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.7	80.8	78.8	77.5	76.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.5	1.2	1.1	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	4.3	<1	<1	1.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	25	25	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.6	2.8	1.6	1.8	2.1
koper	mg/kgds	S	9.0	9.7	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.08	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	19	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.9	8.5	4.9	5.7	6.5
zink	mg/kgds	S	53	56	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.122 [1)]	0.144 [1)]	0.073 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346825 - 1	Rapportagedatum	11-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M211 M211 288 (0-50) 290 (0-50) 292 (0-50) 294 (0-50) 296 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M212 M212 298 (0-50) 300 (0-30) 302 (0-50) 304 (0-50) 306 (0-50)
003	Grond (AS3000)	M218 M218 278 (50-100) 280 (50-100) 283 (50-100) 286 (50-100)
004	Grond (AS3000)	M219 M219 289 (50-100) 293 (50-100) 306 (50-100)
005	Grond (AS3000)	M220 M220 297 (30-80) 298 (50-100) 300 (30-80) 302 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.4 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346825 - 1	Rapportagedatum	11-11-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346825 - 1	Rapportagedatum	11-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M222 M222 265 (100-150) 283 (150-200) 293 (100-150) 302 (100-150) 306 (100-150)
007	Grond (AS3000)	M224 M224 265 (180-230) 273 (100-150) 280 (150-200) 286 (150-200) 293 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	71.9	51.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	10.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	9.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	23
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.4	4.8
koper	mg/kgds	S	<5	5.1
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.6	15
zink	mg/kgds	S	<20	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346825 - 1	Rapportagedatum	11-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M222 M222 265 (100-150) 283 (150-200) 293 (100-150) 302 (100-150) 306 (100-150)
007	Grond (AS3000)	M224 M224 265 (180-230) 273 (100-150) 280 (150-200) 286 (150-200) 293 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	15
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346825 - 1	Rapportagedatum	11-11-2020

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346825 - 1	Rapportagedatum	11-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8641216	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
001	Y8640681	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
001	Y8640708	04-11-2020	04-11-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346825 - 1	Rapportagedatum	11-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640716	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
001	Y8640704	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
002	Y8641214	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
002	Y8641213	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
002	Y8640557	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
002	Y8640535	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
002	Y8640559	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
003	Y8639913	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
003	Y8640408	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
003	Y8640717	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
003	Y8640369	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
004	Y8640719	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
004	Y8640712	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
004	Y8640562	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
005	Y8641204	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
005	Y8641217	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
005	Y8641211	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
005	Y8640232	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
006	Y8640206	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
006	Y8640412	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
006	Y8640714	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
006	Y8640229	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
006	Y8640406	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
007	Y8640709	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
007	Y8640701	04-11-2020	04-11-2020	ALC201
007	Y8640120	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
007	Y8640184	03-11-2020	03-11-2020	ALC201
007	Y8640356	03-11-2020	03-11-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

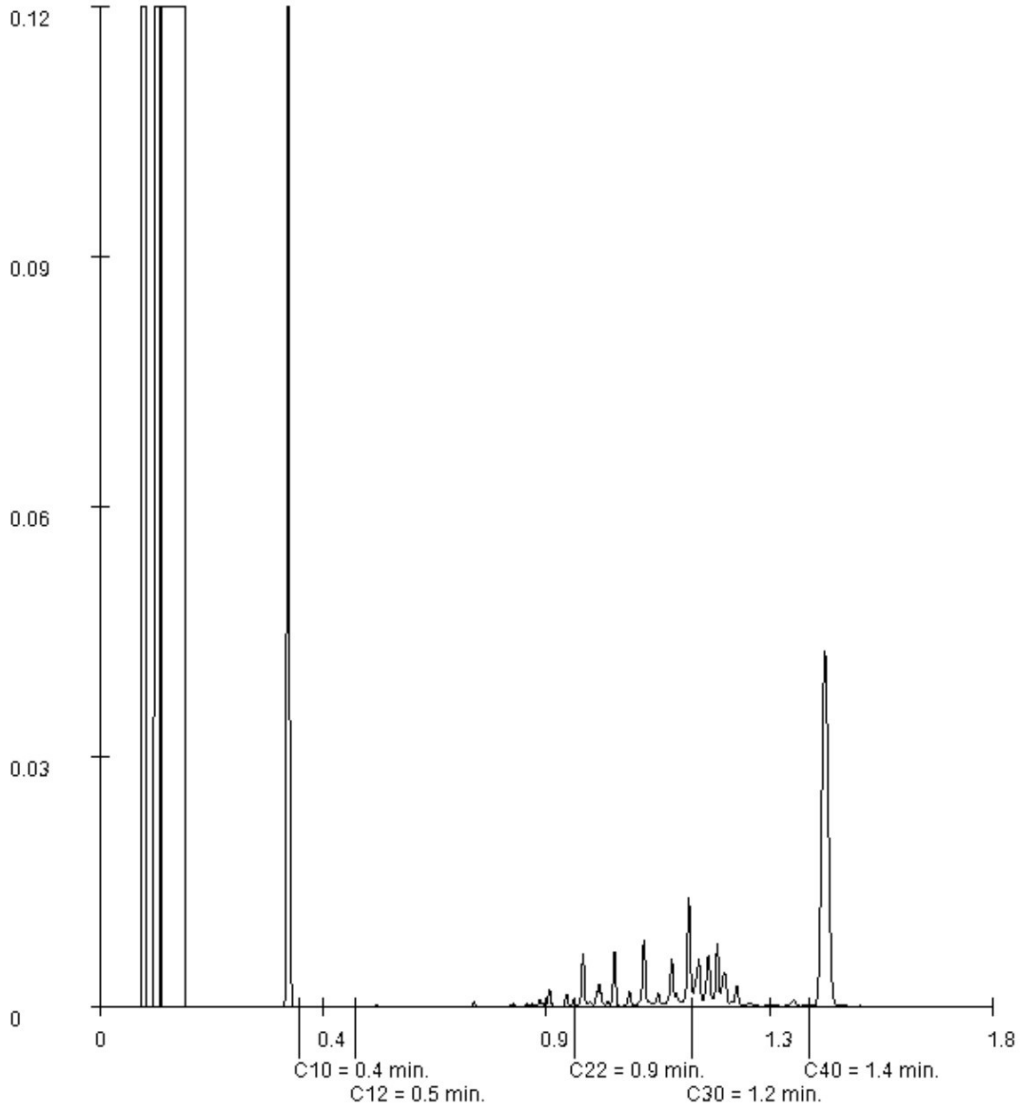
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	04-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	04-11-2020
Rapportnummer	13346825 - 1	Rapportagedatum	11-11-2020

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	M224M224 265 (180-230) 273 (100-150) 280 (150-200) 286 (150-200) 293 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13350291, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350291 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M106 M106 115 (20-50) 116 (20-50) 117 (25-50) 121 (20-50) 122 (10-50) 127 (20-50) 129 (25-50) 131 (60-80)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6
METALEN			
barium	mg/kgds	S	29
cadmium	mg/kgds	S	0.20
kobalt	mg/kgds	S	3.7
koper	mg/kgds	S	6.2
kwik	mg/kgds	S	0.08
lood	mg/kgds	S	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11
zink	mg/kgds	S	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15
chryseen	mg/kgds	S	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350291 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M106 M106 115 (20-50) 116 (20-50) 117 (25-50) 121 (20-50) 122 (10-50) 127 (20-50) 129 (25-50) 131 (60-80)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350291 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350291 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640484	05-11-2020	05-11-2020	ALC201
001	Y8640552	05-11-2020	05-11-2020	ALC201
001	Y8640488	05-11-2020	05-11-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350291 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640544	05-11-2020	05-11-2020	ALC201
001	Y8807133	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
001	Y8640468	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
001	Y8640530	05-11-2020	05-11-2020	ALC201
001	Y8640494	05-11-2020	05-11-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13350294, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350294 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M101 M101 101 (0-30) 102 (0-20) 103 (0-50) 104 (0-20) 105 (0-50) 106 (0-40) 107 (0-50) 108 (0-30)
002	Grond (AS3000)	M102 M102 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 120 (0-40) 126 (0-50) 128 (0-30) 131 (0-40)
003	Grond (AS3000)	M103 M103 113 (0-50) 113 (50-80) 118 (0-50) 119 (0-50) 123 (0-40) 124 (0-50) 125 (0-40)
004	Grond (AS3000)	M104 M104 103 (50-100) 109 (50-100) 109 (100-120) 118 (50-80) 119 (50-80) 123 (40-80) 124 (50-90) 125 (40-80)
005	Grond (AS3000)	M105 M105 101 (70-100) 104 (50-100) 105 (80-100) 108 (70-100) 111 (90-120) 112 (80-110) 113 (100-120) 114 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.8	81.8	79.9	81.1	79.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	2.8	3.7	3.9	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	4.8	4.9	6.2	6.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	21	24	29	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.20	0.20	0.27	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.5	3.0	3.5	4.4	3.6
koper	mg/kgds	S	<5	5.3	5.7	7.7	6.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.07	0.06	0.09	0.07
lood	mg/kgds	S	<10	14	13	18	22
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.2	8.7	11	13	11
zink	mg/kgds	S	33	50	53	110	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.01	0.04	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.04	0.02	0.06	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.01	0.04	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.01	0.03	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01	0.02	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.01	0.03	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01	0.03	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01	0.03	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.384 [1)]	0.204 [1)]	0.104 [1)]	0.307 [1)]	0.36 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350294 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M101 M101 101 (0-30) 102 (0-20) 103 (0-50) 104 (0-20) 105 (0-50) 106 (0-40) 107 (0-50) 108 (0-30)
002	Grond (AS3000)	M102 M102 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 120 (0-40) 126 (0-50) 128 (0-30) 131 (0-40)
003	Grond (AS3000)	M103 M103 113 (0-50) 113 (50-80) 118 (0-50) 119 (0-50) 123 (0-40) 124 (0-50) 125 (0-40)
004	Grond (AS3000)	M104 M104 103 (50-100) 109 (50-100) 109 (100-120) 118 (50-80) 119 (50-80) 123 (40-80) 124 (50-90) 125 (40-80)
005	Grond (AS3000)	M105 M105 101 (70-100) 104 (50-100) 105 (80-100) 108 (70-100) 111 (90-120) 112 (80-110) 113 (100-120) 114 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	<5	8	6
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	<5	<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350294 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350294 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640534	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
001	Y8640203	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
001	Y8640541	10-11-2020	10-11-2020	ALC201

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350294 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640522	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
001	Y8640517	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
001	Y8640537	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
001	Y8640526	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
001	Y8640538	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
002	Y8640315	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
002	Y8807132	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
002	Y8807124	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
002	Y8640211	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
002	Y8640164	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
002	Y8807128	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
002	Y8640160	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
002	Y8640518	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
003	Y8640168	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
003	Y8806844	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
003	Y8807134	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
003	Y8640162	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
003	Y8807129	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
003	Y8806849	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
003	Y8807141	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8806853	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8807127	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8640529	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8640173	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8807142	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8807140	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8640170	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8807136	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8640163	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8641039	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8640539	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8640169	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8807135	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8640519	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8640542	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8640172	10-11-2020	10-11-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

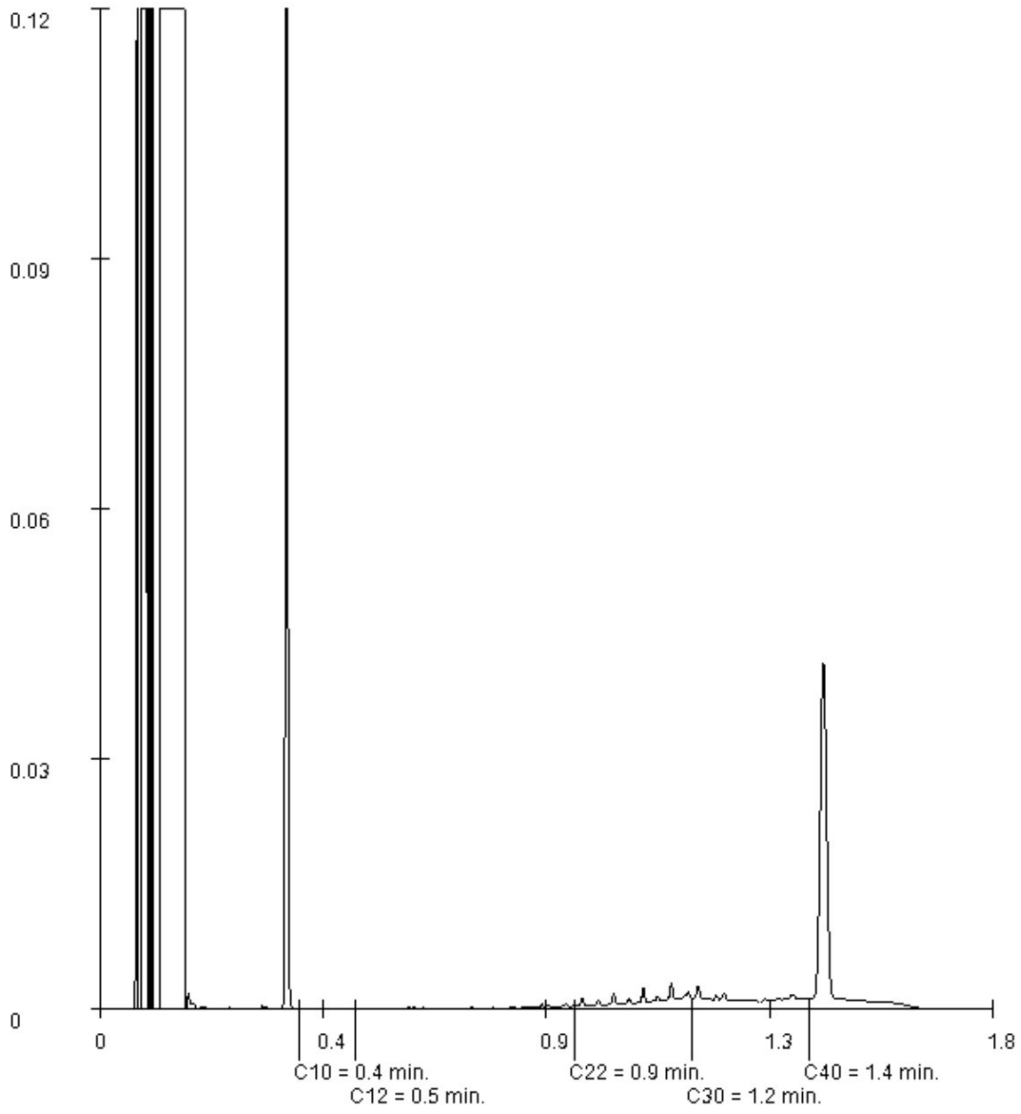
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350294 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	M101M101 101 (0-30) 102 (0-20) 103 (0-50) 104 (0-20) 105 (0-50) 106 (0-40) 107 (0-50) 108 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

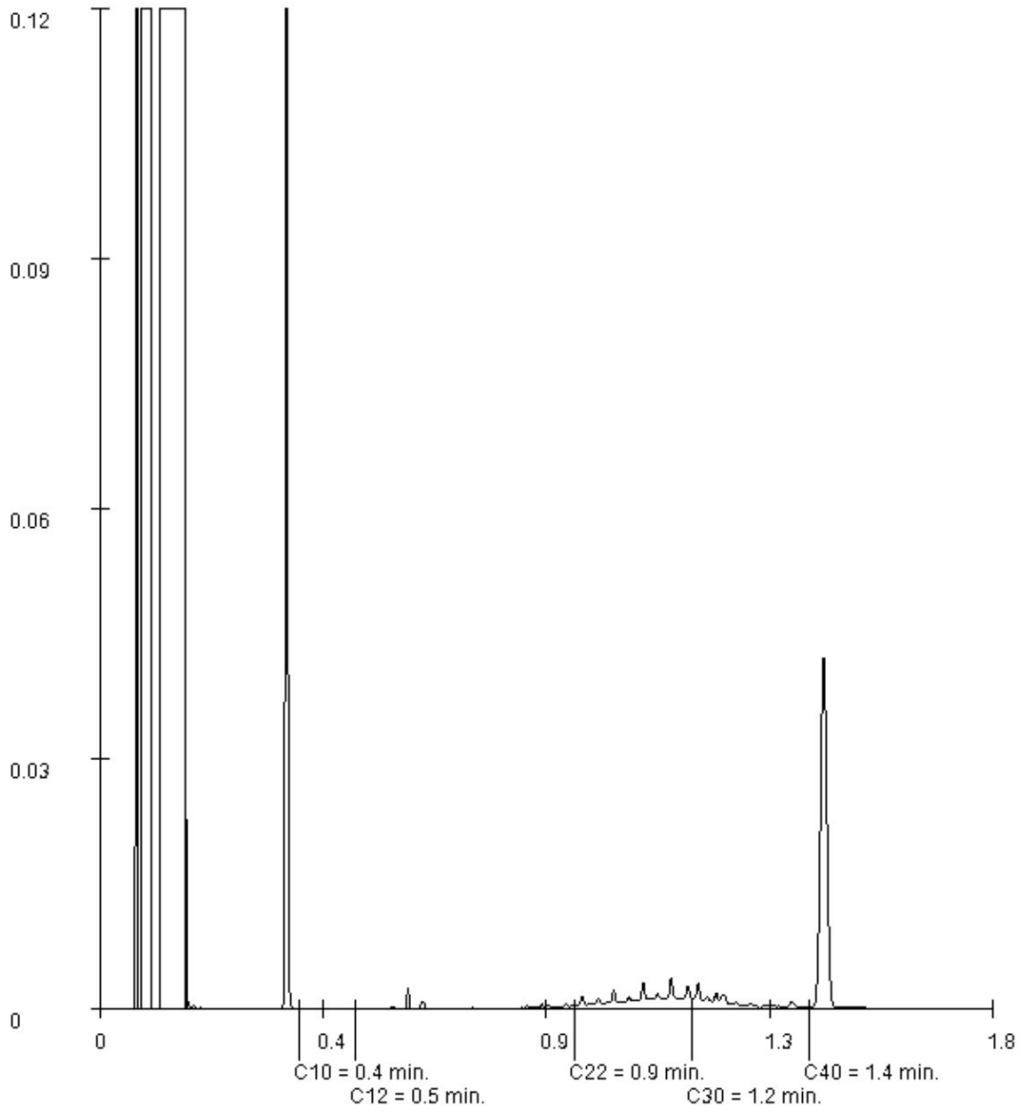
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350294 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	M104M104 103 (50-100) 109 (50-100) 109 (100-120) 118 (50-80) 119 (50-80) 123 (40-80) 124 (50-90) 125 (40-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

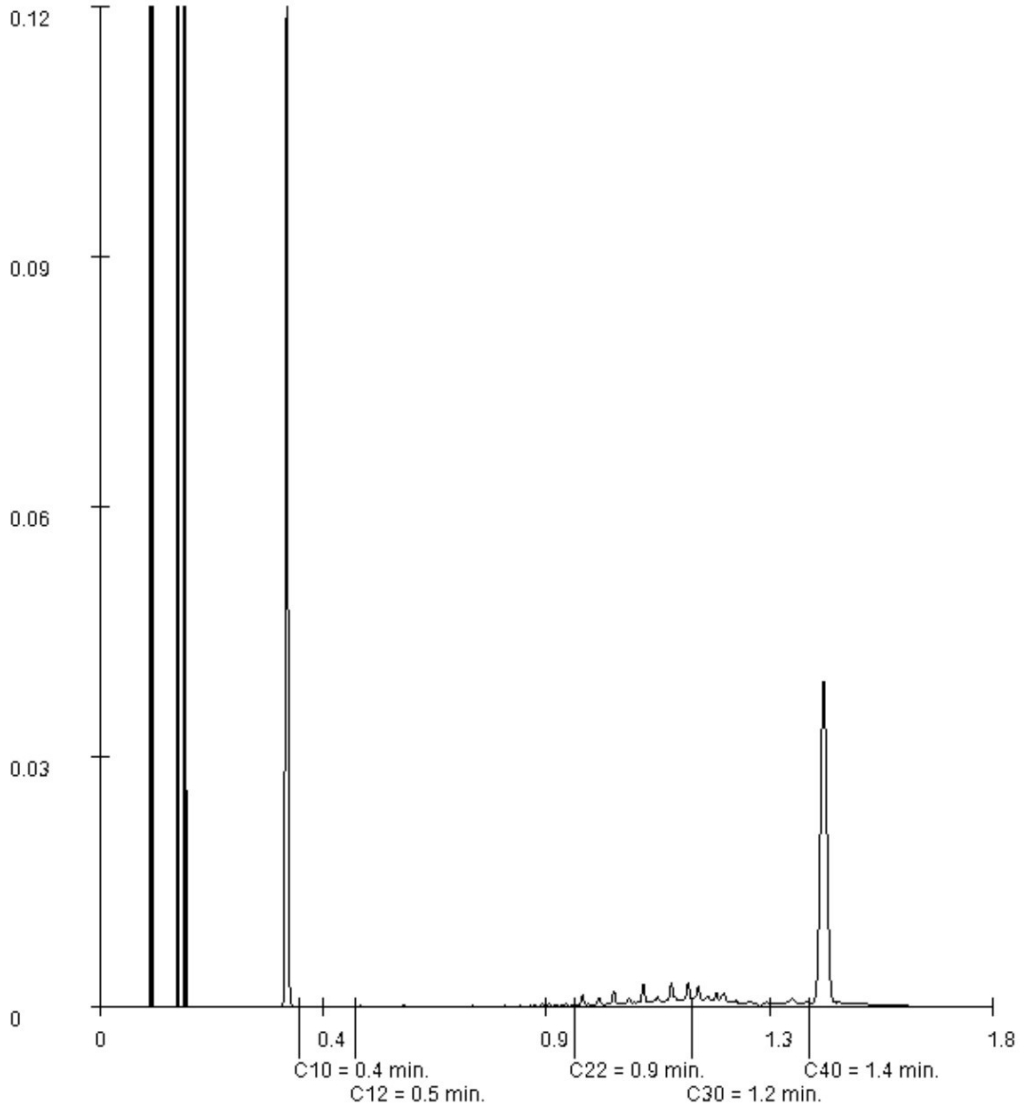
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350294 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	M105M105 101 (70-100) 104 (50-100) 105 (80-100) 108 (70-100) 111 (90-120) 112 (80-110) 113 (100-120) 114 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13350298, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350298 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AGM105 AGM105 105 (50-80) 105 (50-80)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AGM111 AGM111 111 (50-90) 111 (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		28.45	29.83
in behandeling genomen gewicht	kg		28.45	29.83
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		23076	25127
droge stof	gew.-%		81.1	84.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	30	6.9
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	30	6.9
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	24	3.9
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	36	9.9
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		30	6.9
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.18	0.58
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	30.2722	6.9075

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350298 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1928273	10-11-2020	10-11-2020	ALC291
001	E1928306	10-11-2020	10-11-2020	ALC291
002	E1928299	10-11-2020	10-11-2020	ALC291
002	E1928275	10-11-2020	10-11-2020	ALC291

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13350298-001
Datum analyse: 26-11-2020
Projectnummer: 204868
Projectnaam: 204868

Monsteromschrijving: AGM105

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	30	24	36
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	30	24	36
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	30	24	36
berekende bepalingsgrens	0.18		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	30.2722	24.2178	36.3267
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	23076	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	23076	g
totaal gewicht voor drogen	28450	g
droge stof	81.1	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1868	100	X						Plaat	2	5.5885	30.272		24.218	36.327	
4-8	845	100														
2-4	365	100														
1-2	299	43.2														0.1
0.5-1	388	27.1														0.05
<0.5	19310															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13350298-002
Datum analyse: 26-11-2020
Projectnummer: 204868
Projectnaam: 204868

Monsteromschrijving: AGM111

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	6.9	3.9	9.9
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	6.9	3.9	9.9
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	6.9	3.9	9.9
berekende bepalingsgrens	0.58		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	6.9075	3.9471	9.8678
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	25132	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	25127	g	
totaal gewicht voor drogen	29830	g	
droge stof	84.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	5	100	X						Asbestboard	1	4.9600	6.908		3.947	9.868	
8-20	1240	100														
4-8	726	100														
2-4	311	100														
1-2	278	26.7														0.2
0.5-1	435	5.1														0.3
<0.5	22137															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage

3.2 Analyserapporten grondwater

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13348636, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	06-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	06-11-2020
Rapportnummer	13348636 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	204-1-1 204-1-1 204 (160-260)
002	Grondwater (AS3000)	207-1-1 207-1-1 207 (160-260)
003	Grondwater (AS3000)	212-1-1 212-1-1 212 (260-360)
004	Grondwater (AS3000)	216-1-1 216-1-1 216 (160-260)
005	Grondwater (AS3000)	223-1-1 223-1-1 223 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	310	170	110	200	120
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.3	5.7	<2	11	3.6
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	3.4	6.2	<2	19
nikkel	µg/l	S	11	8.0	11	22	17
zink	µg/l	S	11	11	22	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	06-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	06-11-2020
Rapportnummer	13348636 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	204-1-1 204-1-1 204 (160-260)
002	Grondwater (AS3000)	207-1-1 207-1-1 207 (160-260)
003	Grondwater (AS3000)	212-1-1 212-1-1 212 (260-360)
004	Grondwater (AS3000)	216-1-1 216-1-1 216 (160-260)
005	Grondwater (AS3000)	223-1-1 223-1-1 223 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	06-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	06-11-2020
Rapportnummer	13348636 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	06-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	06-11-2020
Rapportnummer	13348636 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	230-1-1 230-1-1 230 (150-250)
007	Grondwater (AS3000)	233-1-1 233-1-1 233 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
METALEN				
barium	µg/l	S	270	140
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	13	5.6
koper	µg/l	S	3.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	6.4	15
nikkel	µg/l	S	17	9.4
zink	µg/l	S	13	15
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	06-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	06-11-2020
Rapportnummer	13348636 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	230-1-1 230-1-1 230 (150-250)
007	Grondwater (AS3000)	233-1-1 233-1-1 233 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	06-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	06-11-2020
Rapportnummer	13348636 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

BK Ingenieurs
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	06-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	06-11-2020
Rapportnummer	13348636 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6723922	06-11-2020	06-11-2020	ALC236
001	B1921832	06-11-2020	06-11-2020	ALC204
002	G6724638	06-11-2020	06-11-2020	ALC236
002	B1922673	06-11-2020	06-11-2020	ALC204
003	B1921844	06-11-2020	06-11-2020	ALC204

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

BK Ingenieurs
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	06-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	06-11-2020
Rapportnummer	13348636 - 1	Rapportagedatum	12-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6724650	06-11-2020	06-11-2020	ALC236
004	G6722842	06-11-2020	06-11-2020	ALC236
004	B1921826	06-11-2020	06-11-2020	ALC204
005	G6724632	06-11-2020	06-11-2020	ALC236
005	B1921842	06-11-2020	06-11-2020	ALC204
006	G6724644	06-11-2020	06-11-2020	ALC236
006	B1921828	06-11-2020	06-11-2020	ALC204
007	B1921843	06-11-2020	06-11-2020	ALC204
007	G6723929	06-11-2020	06-11-2020	ALC236

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13350846, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	228-1-1 228-1-1 228 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	239-1-1 239-1-1 239 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	243-1-1 243-1-1 243 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	254-1-1 254-1-1 254 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	257-1-1 257-1-1 257 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	150	310	260	210	360
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	5.6	3.5	5.3	11	19
koper	µg/l	S	<2.0	3.3	<2.0	<2.0	2.4
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	4.8	<2	<2
nikkel	µg/l	S	9.1	14	9.8	16	28
zink	µg/l	S	<10	12	12	<10	17
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	228-1-1 228-1-1 228 (120-220)
002	Grondwater (AS3000)	239-1-1 239-1-1 239 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	243-1-1 243-1-1 243 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	254-1-1 254-1-1 254 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	257-1-1 257-1-1 257 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	264-1-1 264-1-1 264 (150-250)
007	Grondwater (AS3000)	265-1-1 265-1-1 265 (150-250)
008	Grondwater (AS3000)	269-1-1 269-1-1 269 (150-250)
009	Grondwater (AS3000)	273-1-1 273-1-1 273 (150-250)
010	Grondwater (AS3000)	280-1-1 280-1-1 280 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	230	350	310	450	350
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.22	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.4	6.9	3.1	2.1	8.7
koper	µg/l	S	2.2	2.1	2.2	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	11	15	15	<3	18
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	264-1-1 264-1-1 264 (150-250)
007	Grondwater (AS3000)	265-1-1 265-1-1 265 (150-250)
008	Grondwater (AS3000)	269-1-1 269-1-1 269 (150-250)
009	Grondwater (AS3000)	273-1-1 273-1-1 273 (150-250)
010	Grondwater (AS3000)	280-1-1 280-1-1 280 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	283-1-1 283-1-1 283 (150-250)
012	Grondwater (AS3000)	286-1-1 286-1-1 286 (150-250)
013	Grondwater (AS3000)	293-1-1 293-1-1 293 (150-250)
014	Grondwater (AS3000)	297-1-1 297-1-1 297 (150-250)
015	Grondwater (AS3000)	300-1-1 300-1-1 300 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
METALEN							
barium	µg/l	S	280	290	170	150	170
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.33	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	10.0	3.9	5.6	3.0	4.2
koper	µg/l	S	2.1	2.2	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	15	16	17	5.4	9.8
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	283-1-1 283-1-1 283 (150-250)
012	Grondwater (AS3000)	286-1-1 286-1-1 286 (150-250)
013	Grondwater (AS3000)	293-1-1 293-1-1 293 (150-250)
014	Grondwater (AS3000)	297-1-1 297-1-1 297 (150-250)
015	Grondwater (AS3000)	300-1-1 300-1-1 300 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	306-1-1 306-1-1 306 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	016
METALEN			
barium	µg/l	S	360
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	16
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	24
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	306-1-1 306-1-1 306 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	016
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6723706	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
001	B1921786	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
002	G6723363	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
002	B1921802	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
003	G6723711	11-11-2020	11-11-2020	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350846 - 1	Rapportagedatum	16-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1921785	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
004	G6723366	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
004	B1921789	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
005	B1921795	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
005	G6723364	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
006	B1921800	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
006	G6723717	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
007	G6723368	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
007	B1921772	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
008	B1921779	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
008	G6723705	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
009	G6723367	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
009	B1921803	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
010	G6723698	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
010	B1921801	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
011	B1921796	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
011	G6723365	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
012	B1921792	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
012	G6723704	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
013	B1921790	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
013	G6723699	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
014	B1921798	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
014	G6723710	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
015	G6723716	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
015	B1921797	11-11-2020	11-11-2020	ALC204
016	G6723700	11-11-2020	11-11-2020	ALC236
016	B1921791	11-11-2020	11-11-2020	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage

3.3 Analyserapporten puin

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13350840, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	SM01 SM01 S001 (10-60) S002 (20-70) S003 (20-70) S004 (20-70) S005 (25-75) S006 (0-50) S007 (0-50) S008 (0-50) S009 (0-50) S010 (0-55)
002	Waterbodem (AS3000)	SM02 SM02 S011 (5-55) S012 (10-60) S013 (10-60) S014 (10-60) S015 (10-60) S016 (10-60) S017 (10-60) S018 (10-60) S019 (10-60) S020 (10-60)
003	Waterbodem (AS3000)	SM03 SM03 S021 (10-60) S022 (15-65) S023 (10-60) S024 (10-60) S025 (15-65) S026 (15-65) S027 (10-60) S028 (10-60) S029 (10-60) S030 (10-60)
004	Waterbodem (AS3000)	SM04 SM04 S031 (10-60) S032 (10-60) S033 (10-60) S034 (10-60) S035 (10-60) S036 (10-60) S037 (10-60) S038 (10-60) S039 (10-60) S040 (10-60)
005	Waterbodem (AS3000)	SM101 SM101 S101 (15-65) S102 (20-70) S103 (20-70) S104 (25-75) S105 (20-70) S106 (20-70) S107 (15-65) S108 (15-65) S109 (10-60) S110 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	57.2	52.3	56.5	63.0	64.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.5	8.4	5.6	3.9	4.4
gloeirest	% vd DS		94.1	91.1	94.3	95.8	95.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	6.1	7.2	2.4	4.5	5.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	20	21	39	36	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.21
kobalt	mg/kgds	S	3.1	2.2	2.2	2.4	2.6
koper	mg/kgds	S	6.8	5.2	<5	5.7	7.6
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.06	<0.05	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	12
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	10	7.6	7.0	7.1	8.2
zink	mg/kgds	S	36	35	29	33	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03 [2)]	<0.03	<0.03 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03 [2)]	<0.03	<0.03 [2)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03 [2)]	<0.03	<0.03 [2)]
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03 [2)]	0.03	<0.03 [2)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03 [2)]	<0.03	<0.03 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03 [2)]	<0.03	<0.03 [2)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03 [2)]	<0.03	<0.03 [2)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03 [2)]	<0.03	<0.03 [2)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03 [2)]	<0.03	<0.03 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03 [2)]	<0.03	<0.03 [2)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.219 [1)]	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	SM01 SM01 S001 (10-60) S002 (20-70) S003 (20-70) S004 (20-70) S005 (25-75) S006 (0-50) S007 (0-50) S008 (0-50) S009 (0-50) S010 (0-55)
002	Waterbodem (AS3000)	SM02 SM02 S011 (5-55) S012 (10-60) S013 (10-60) S014 (10-60) S015 (10-60) S016 (10-60) S017 (10-60) S018 (10-60) S019 (10-60) S020 (10-60)
003	Waterbodem (AS3000)	SM03 SM03 S021 (10-60) S022 (15-65) S023 (10-60) S024 (10-60) S025 (15-65) S026 (15-65) S027 (10-60) S028 (10-60) S029 (10-60) S030 (10-60)
004	Waterbodem (AS3000)	SM04 SM04 S031 (10-60) S032 (10-60) S033 (10-60) S034 (10-60) S035 (10-60) S036 (10-60) S037 (10-60) S038 (10-60) S039 (10-60) S040 (10-60)
005	Waterbodem (AS3000)	SM101 SM101 S101 (15-65) S102 (20-70) S103 (20-70) S104 (25-75) S105 (20-70) S106 (20-70) S107 (15-65) S108 (15-65) S109 (10-60) S110 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	6	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	14	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	9	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	SM102 SM102 S111 (5-55) S112 (20-70) S113 (15-65) S114 (15-65) S115 (15-65) S116 (20-70) S117 (5-55) S118 (10-60) S119 (10-60) S120 (10-60)
007	Waterbodem (AS3000)	SM103 SM103 S121 (25-75) S122 (25-75) S123 (25-75) S124 (25-75) S125 (25-75) S126 (20-70) S127 (20-70) S128 (20-70) S129 (10-60) S130 (5-55)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	63.9	54.5
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	6.6
gloeirest	% vd DS		96.5	93.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	3.4	5.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	21
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.3	2.2
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.5	7.6
zink	mg/kgds	S	32	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	SM102 SM102 S111 (5-55) S112 (20-70) S113 (15-65) S114 (15-65) S115 (15-65) S116 (20-70) S117 (5-55) S118 (10-60) S119 (10-60) S120 (10-60)
007	Waterbodem (AS3000)	SM103 SM103 S121 (25-75) S122 (25-75) S123 (25-75) S124 (25-75) S125 (25-75) S126 (20-70) S127 (20-70) S128 (20-70) S129 (10-60) S130 (5-55)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	12
fractie C22-C30	mg/kgds		6	15
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

BK Ingenieurs
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5719
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1099248	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
001	J1098884	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
001	J1098882	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
001	J1099260	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
001	J1099267	10-11-2020	10-11-2020	ALC264

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1098896	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
001	J1099257	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
001	J1098886	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
001	J1099262	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
001	J1098898	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
002	J1098887	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
002	J1098892	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
002	J1098881	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
002	J1098876	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
002	J1098889	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
002	J1098875	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
002	J1098894	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
002	J1098883	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
002	J1098895	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
002	J1098878	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
003	J1098873	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
003	J1098728	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
003	J1098890	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
003	J1098723	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
003	J1098891	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
003	J1098877	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
003	J1098732	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
003	J1098727	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
003	J1098879	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
003	J1098736	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
004	J1099216	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
004	J1099195	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
004	J1099202	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
004	J1099178	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
004	J1099218	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
004	J1099196	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
004	J1099220	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
004	J1099191	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
004	J1099224	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
004	J1099208	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
005	J1099197	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
005	J1099273	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
005	J1099263	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
005	J1099265	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
005	J1099261	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
005	J1099268	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
005	J1099270	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
005	J1099274	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
005	J1099266	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
005	J1099255	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
006	J1098721	11-11-2020	11-11-2020	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	J1098737	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
006	J1098731	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
006	J1098726	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
006	J1098720	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
006	J1098730	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
006	J1098725	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
006	J1098692	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
006	J1098729	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
006	J1098718	11-11-2020	11-11-2020	ALC264
007	J1099221	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
007	J1099219	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
007	J1099223	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
007	J1099214	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
007	J1099194	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
007	J1099212	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
007	J1099225	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
007	J1099213	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
007	J1099226	10-11-2020	10-11-2020	ALC264
007	J1099204	10-11-2020	10-11-2020	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

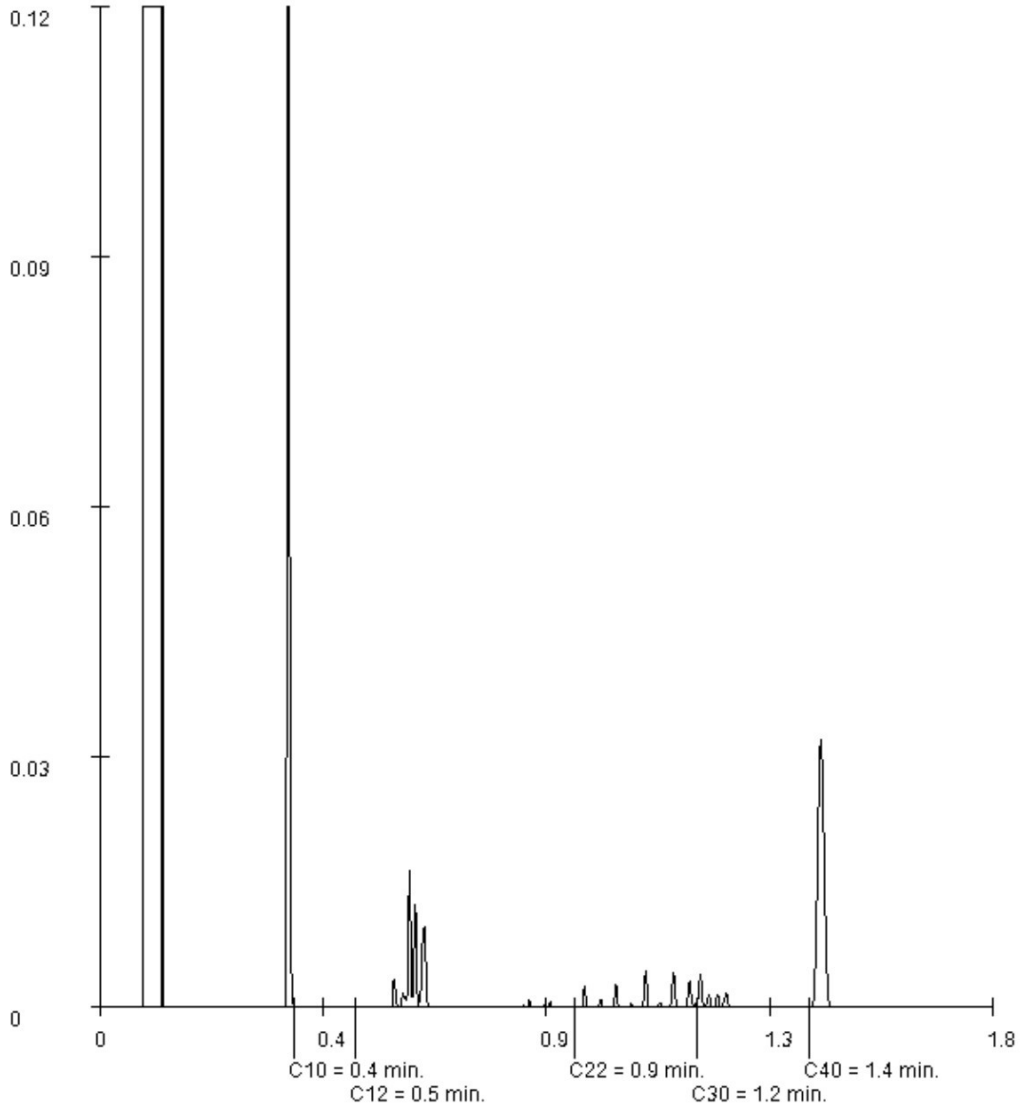
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	SM01SM01 S001 (10-60) S002 (20-70) S003 (20-70) S004 (20-70) S005 (25-75) S006 (0-50) S007 (0-50) S008 (0-50) S009 (0-50) S010 (0-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

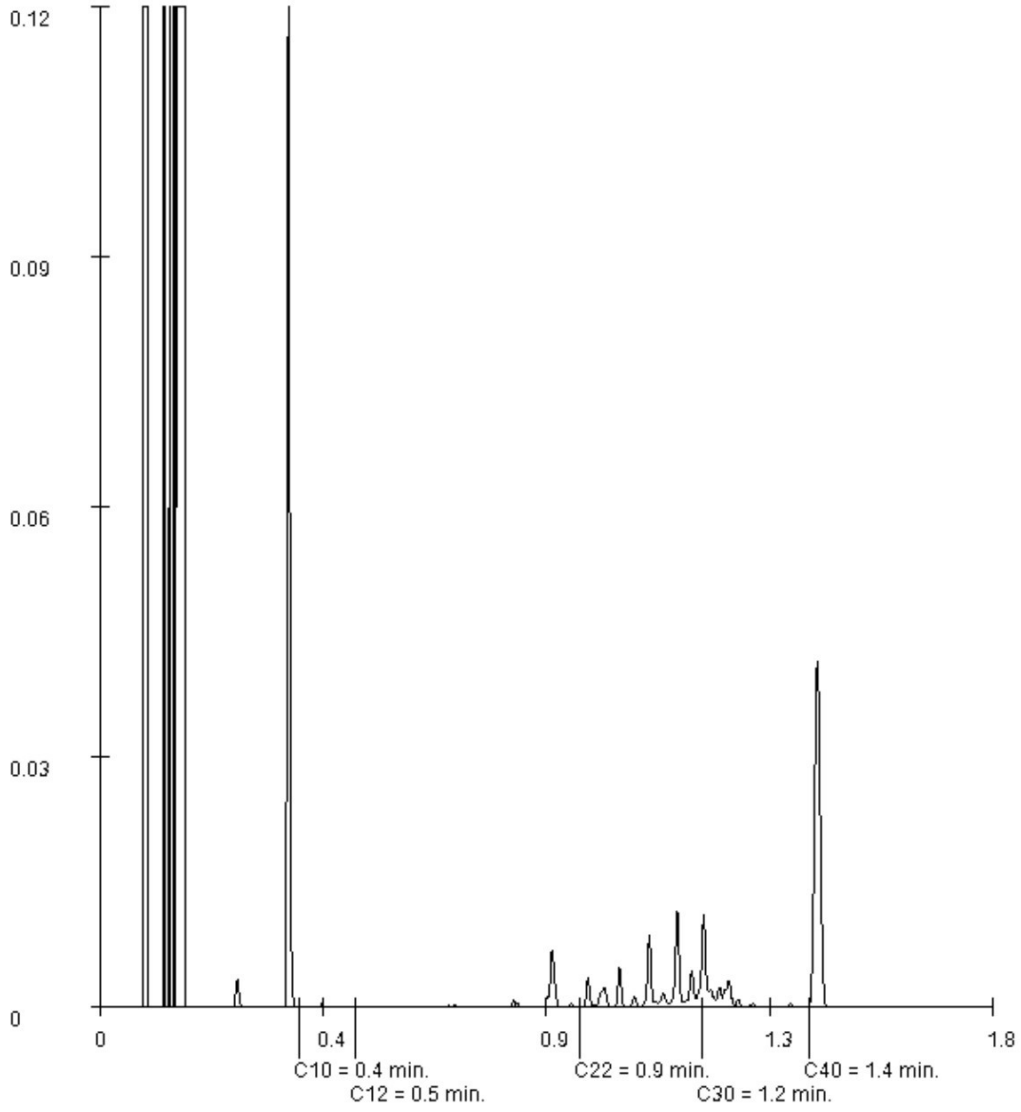
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	SM02SM02 S011 (5-55) S012 (10-60) S013 (10-60) S014 (10-60) S015 (10-60) S016 (10-60) S017 (10-60) S018 (10-60) S019 (10-60) S020 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

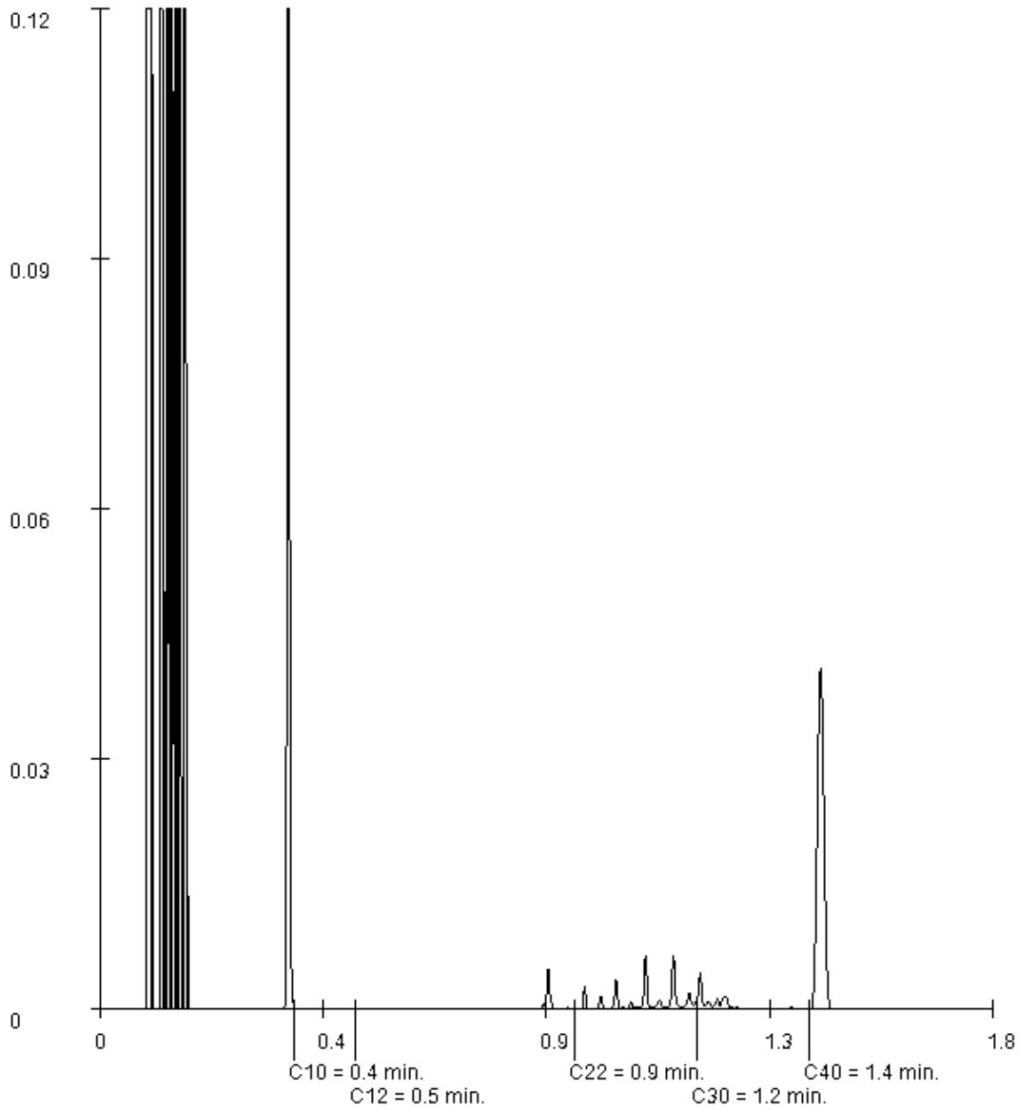
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	SM03SM03 S021 (10-60) S022 (15-65) S023 (10-60) S024 (10-60) S025 (15-65) S026 (15-65) S027 (10-60) S028 (10-60) S029 (10-60) S030 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

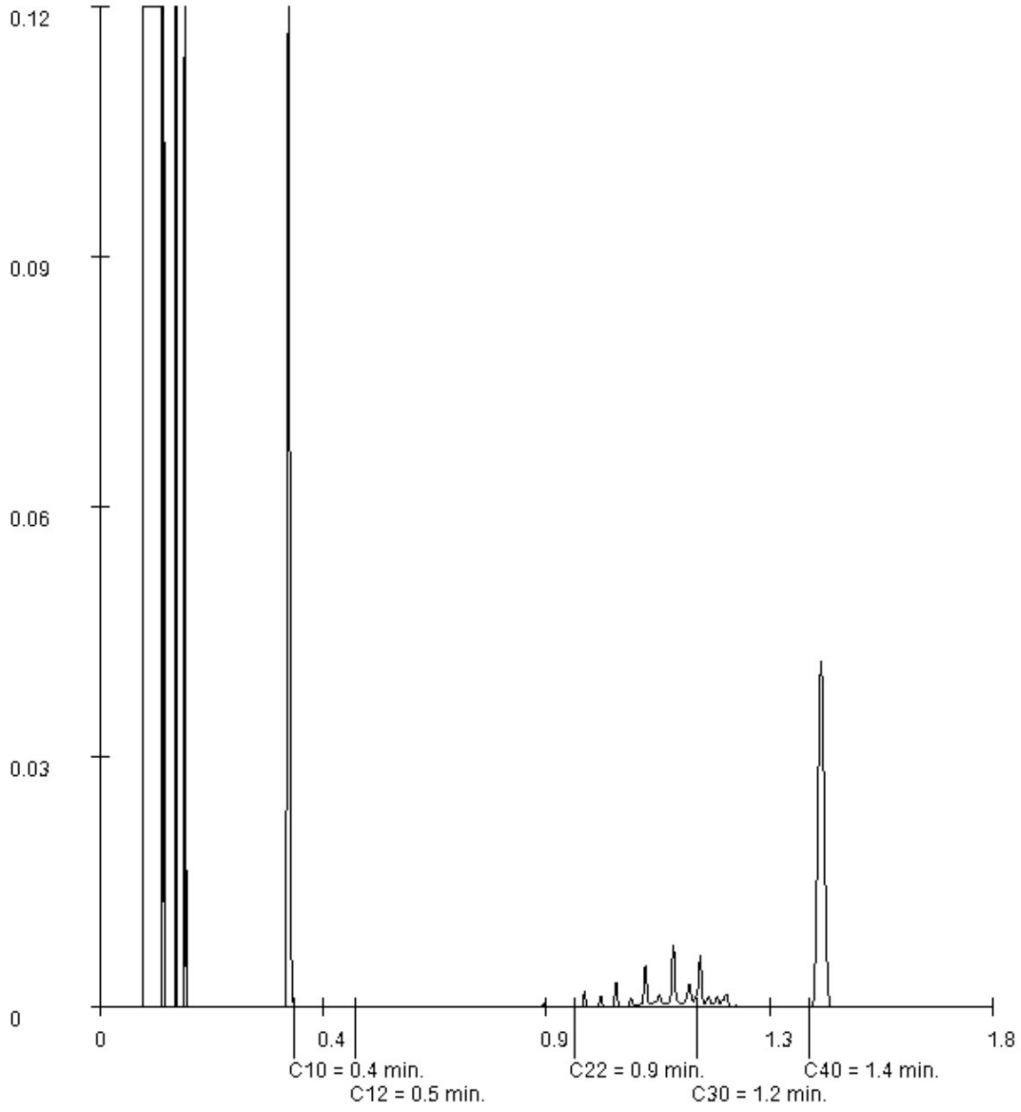
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	SM102SM102 S111 (5-55) S112 (20-70) S113 (15-65) S114 (15-65) S115 (15-65) S116 (20-70) S117 (5-55) S118 (10-60) S119 (10-60) S120 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

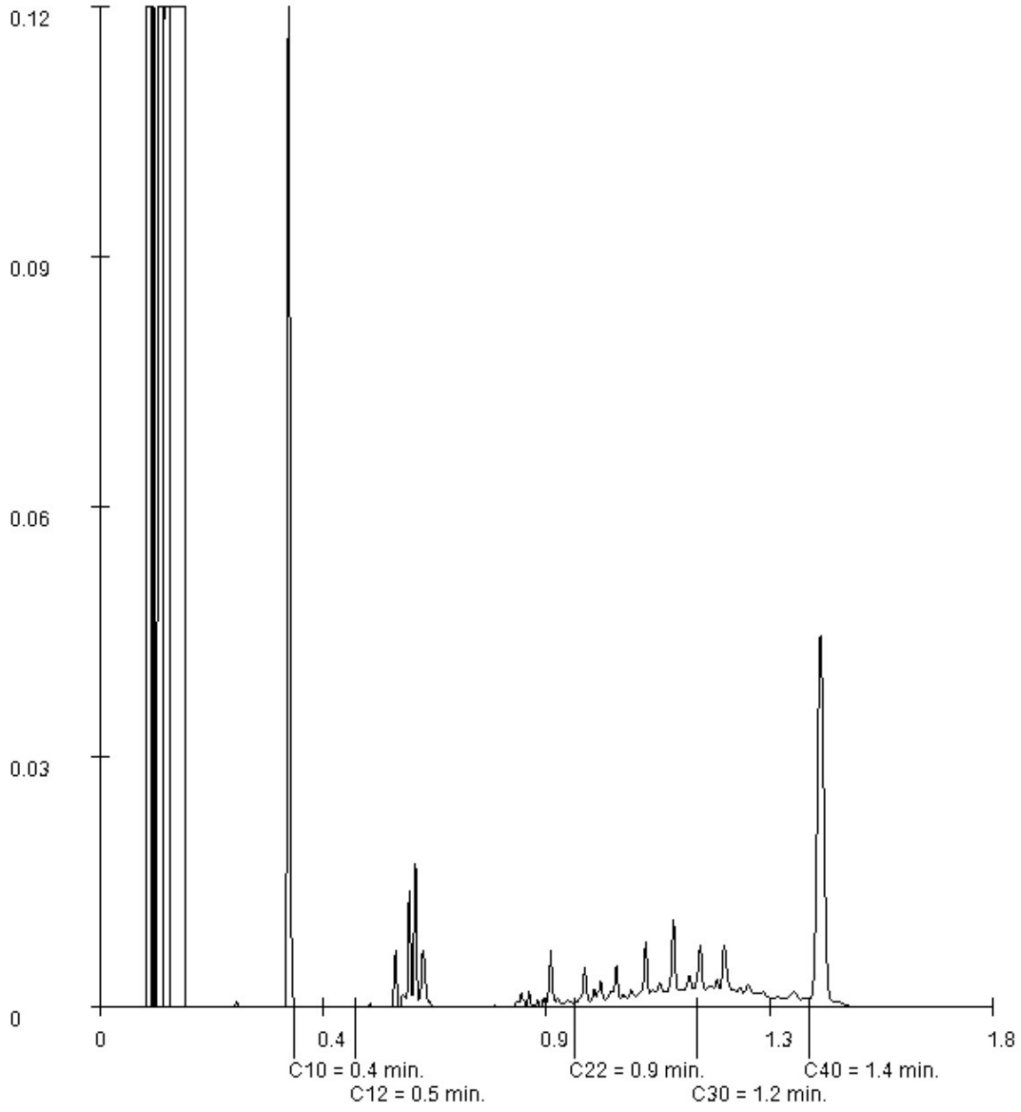
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350840 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	SM103SM103 S121 (25-75) S122 (25-75) S123 (25-75) S124 (25-75) S125 (25-75) S126 (20-70) S127 (20-70) S128 (20-70) S129 (10-60) S130 (5-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage | **3.4 Analyserapport waterbodem**

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13350296, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350296 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	PM101 PM101 116 (0-20) 117 (0-25) 121 (0-20)
002	Diversen (vast)	PM102 PM102 122 (0-10) 127 (0-20) 129 (0-25)
003	Diversen (vast)	PM103 PM103 101 (30-70) 104 (20-50) 106 (40-70)
004	Diversen (vast)	PM104 PM104 108 (30-70) 110 (50-80) 112 (50-80)
005	Diversen (vast)	PM105 PM105 114 (0-20) 115 (0-20) 120 (40-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja			
droge stof	gew.-%		88.8	83.0	81.3	83.2	80.2
UITLOGING							
datum start			12-11-2020	12-11-2020	12-11-2020	12-11-2020	12-11-2020
schudtest LS=10			#	#	#	#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds		<0.27 [1)]	0.03	<0.14 [1)]	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds		53	0.23	10	0.13	0.06
antraceen	mg/kgds		15	0.37	1.9	0.04	<0.02
fluoranteen	mg/kgds		84	1.3	25	0.33	0.23
benzo(a)antraceen	mg/kgds		45	1.2	10	0.19	0.15
chryseen	mg/kgds		31	0.68	7.5	0.18	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		18	0.57	4.3	0.10	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds		34	1.1	7.0	0.17	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		21	0.83	4.1	0.13	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		21	0.75	4.4	0.12	0.11
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		320	7.1	74	1.4	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds		<4.7 [1)]	<2	<2.5 [1)]	<2	<2
PCB 52	µg/kgds		<5.4 [1)]	<2	<2.9 [1)]	<2	<2
PCB 101	µg/kgds		<4.3 [1)]	<2	8.1	<2	<2
PCB 118	µg/kgds		<5.0 [1)]	<2	<2.7 [1)]	<2	<2
PCB 138	µg/kgds		<4.7 [1)]	<2	19	2.9	<2
PCB 153	µg/kgds		<3.3 [1)]	<2	15	3.2 [3)]	<2
PCB 180	µg/kgds		<4.7 [1)]	<2	12 [3)]	2.6	<2
som (7) PCB	µg/kgds		<32	<14	54	<14	<14
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		45	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		20	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		75	<20	<20	<20	<20
UITLOGING							
L/S	ml/g		10.01	10.00	10.00	10.00	10.00
eind pH na uitloging	-	Q	11.42	9.66	8.50	8.56	8.32
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.3	19.7	20.4	20	19.7

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350296 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	PM101 PM101 116 (0-20) 117 (0-25) 121 (0-20)
002	Diversen (vast)	PM102 PM102 122 (0-10) 127 (0-20) 129 (0-25)
003	Diversen (vast)	PM103 PM103 101 (30-70) 104 (20-50) 106 (40-70)
004	Diversen (vast)	PM104 PM104 108 (30-70) 110 (50-80) 112 (50-80)
005	Diversen (vast)	PM105 PM105 114 (0-20) 115 (0-20) 120 (40-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	588	107.6	88.3	87.8	98.3
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 [2)]	<0.039 [2)]	<0.039 [2)]	<0.039 [2)]	<0.039 [2)]
arseen	mg/kgds	Q	0.05 [2)]	0.16 [2)]	0.09 [2)]	0.07 [2)]	<0.05 [2)]
barium	mg/kgds	Q	0.09 [2)]	<0.05 [2)]	0.06 [2)]	0.07 [2)]	<0.05 [2)]
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004 [2)]	<0.004 [2)]	<0.004 [2)]	<0.004 [2)]	<0.004 [2)]
chroom	mg/kgds	Q	0.060 [2)]	0.040 [2)]	0.023 [2)]	0.018 [2)]	<0.01 [2)]
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03 [2)]	<0.03 [2)]	<0.03 [2)]	<0.03 [2)]	<0.03 [2)]
koper	mg/kgds	Q	0.18 [2)]	0.15 [2)]	<0.05 [2)]	0.057 [2)]	<0.05 [2)]
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05 [2)]	<0.05 [2)]	<0.05 [2)]	<0.05 [2)]	<0.05 [2)]
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 [2)]	<0.039 [2)]	<0.039 [2)]	<0.039 [2)]	<0.039 [2)]
tin	mg/kgds	Q	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]	<0.1 [2)]
vanadium	mg/kgds	Q	0.91 [2)]	0.56 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]	<0.05 [2)]
zink	mg/kgds	Q	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]	<0.2 [2)]
antimoon	µg/l	Q	<2	<2	<2	<2	<2
arseen	µg/l	Q	5.2	16	9.4	7.1	<5
barium	µg/l	Q	9.4	<5	5.8	7.1	<5
cadmium	µg/l	Q	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	µg/l	Q	6.0	4.0	2.3	1.8	<1
kobalt	µg/l	Q	<3	<3	<3	<3	<3
koper	µg/l	Q	18	15	<5	5.7	<5
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	µg/l	Q	<5	<5	<5	<5	<5
nikkel	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9	<3.9 [2)]	<3.9 [2)]	<3.9	<3.9
tin	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
vanadium	µg/l	Q	91	55	14	14	<5
zink	µg/l	Q	<20	<20	<20	<20	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kgds	Q	11	6.6	2.3	2.3	3.1
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	39	14	<10	<10	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	43.0	122	32.7	24.2	28.3
Fluoride	mg/l	Q	1.1	0.66	0.24	0.23	0.31
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	3.9	1.4	<1	<1	<1
sulfaat	mg/l	Q	4.3	12	3.3	2.4	2.8

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350296 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350296 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Diversen (vast)	PM106 PM106 128 (30-60) 130 (0-30) 131 (40-60)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%		80.9
UITLOGING			
datum start			12-11-2020
schudtest LS=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		<0.02
fenantreen	mg/kgds		0.39
antraceen	mg/kgds		0.10
fluoranteen	mg/kgds		0.82
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.38
chryseen	mg/kgds		0.34
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.18
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.28
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.19
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.18
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		2.9
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2
PCB 52	µg/kgds		<2
PCB 101	µg/kgds		2.9
PCB 118	µg/kgds		<2
PCB 138	µg/kgds		3.7
PCB 153	µg/kgds		4.8
PCB 180	µg/kgds		3.1
som (7) PCB	µg/kgds		15
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		<20
UITLOGING			
L/S	ml/g		10.00
eind pH na uitloging	-	Q	8.31
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.1
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	109.9
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 [2)]
arseen	mg/kgds	Q	<0.05 [2)]
barium	mg/kgds	Q	0.09 [2)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350296 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Diversen (vast)	PM106 PM106 128 (30-60) 130 (0-30) 131 (40-60)

Analyse	Eenheid	Q	006
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004 [2)]
chroom	mg/kgds	Q	0.014 [2)]
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03 [2)]
koper	mg/kgds	Q	<0.05 [2)]
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1 [2)]
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05 [2)]
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 [2)]
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 [2)]
tin	mg/kgds	Q	<0.1 [2)]
vanadium	mg/kgds	Q	0.097 [2)]
zink	mg/kgds	Q	<0.2 [2)]
antimoon	µg/l	Q	<2
arseen	µg/l	Q	<5
barium	µg/l	Q	9.5
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chroom	µg/l	Q	1.4
kobalt	µg/l	Q	<3
koper	µg/l	Q	<5
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<10
molybdeen	µg/l	Q	<5
nikkel	µg/l	Q	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9
tin	µg/l	Q	<10
vanadium	µg/l	Q	9.7
zink	µg/l	Q	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	3.2
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	40.3
Fluoride	mg/l	Q	0.32
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	<1
sulfaat	mg/l	Q	4.0

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350296 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Voetnoten

2	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350296 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
schudtest LS=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350296 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Idem
lood	Diversen (vast) Eluaat	Idem
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8640545	05-11-2020	05-11-2020	ALC201
001	Y8640546	05-11-2020	05-11-2020	ALC201
001	Y8640553	05-11-2020	05-11-2020	ALC201
002	Y8640384	05-11-2020	05-11-2020	ALC201
002	Y8640493	05-11-2020	05-11-2020	ALC201
002	Y8640550	05-11-2020	05-11-2020	ALC201
003	Y8640533	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
003	Y8640521	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
003	Y8640540	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8640208	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8640174	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
004	Y8640166	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8640478	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8807126	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
005	Y8640479	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
006	Y8807130	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
006	Y8807122	10-11-2020	10-11-2020	ALC201
006	Y8807138	10-11-2020	10-11-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

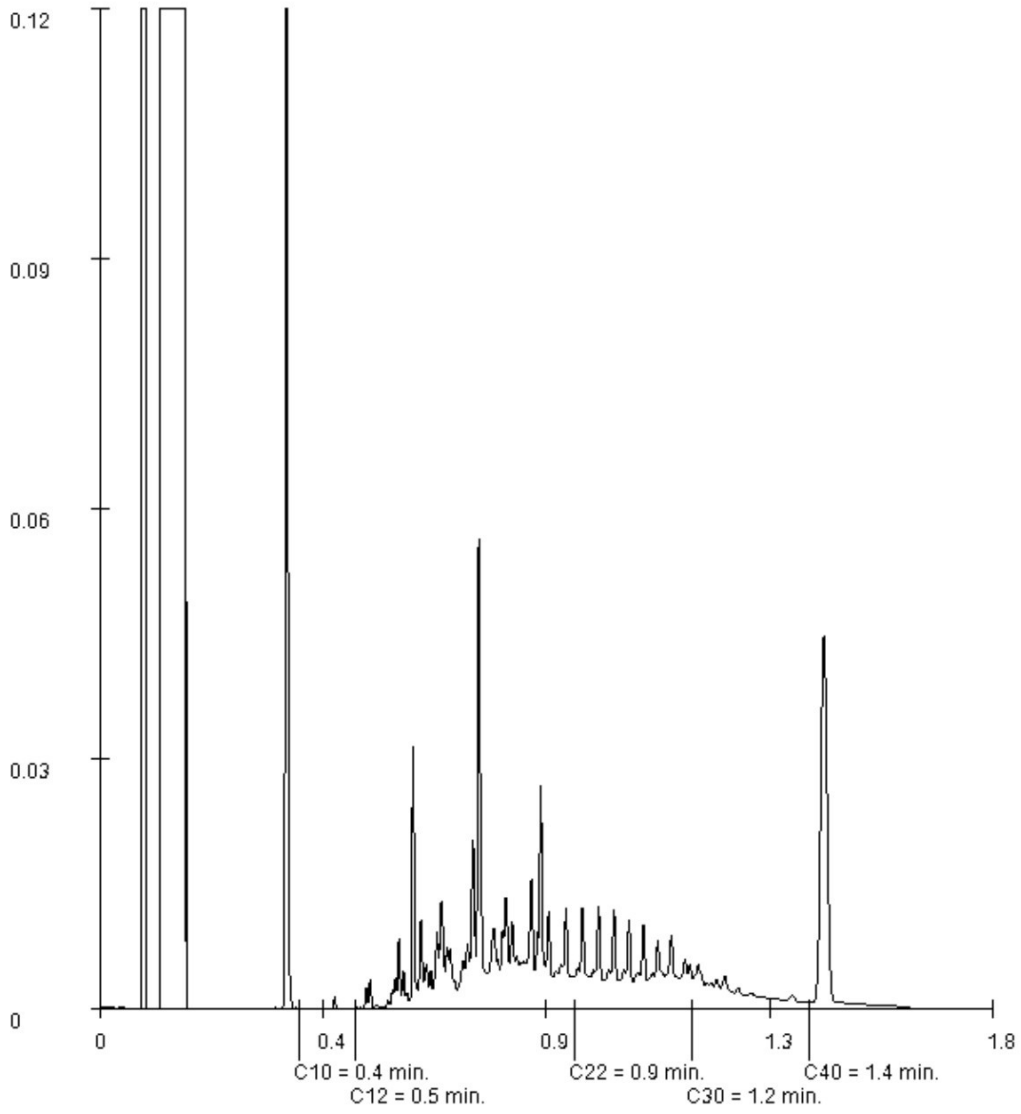
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350296 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	PM101PM101 116 (0-20) 117 (0-25) 121 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13350300, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350300 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	APM01 APM01 PMM01 (0-25) PMM01 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		29.92
in behandeling genomen gewicht	kg		29.92
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		24550 [1)]
droge stof	gew.-%		82.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.77
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350300 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Voetnoten

1	Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BK Ingenieurs
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350300 - 1	Rapportagedatum	26-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1928258	05-11-2020	05-11-2020	ALC291
001	E1928259	05-11-2020	05-11-2020	ALC291

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13350300-001
Datum analyse: 26-11-2020
Projectnummer: 204868
Projectnaam: 204868

Monsteromschrijving: APM01

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.77		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	24555	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	24550	g	
totaal gewicht voor drogen	29920	g	
droge stof	82.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	5	100														
8-20	6843	100														
4-8	3122	100														
2-4	1864	55.0														0.4
1-2	1068	32.7														0.2
0.5-1	1160	8.2														0.2
<0.5	10492															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13350842, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

BK Ingenieurs
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	PM01 PM01 Uitloging buitendijk (0-100)
002	Diversen (vast)	PM02 PM02 Uitloging buitendijk (0-100)
003	Diversen (vast)	PM03 PM03 Uitloging buitendijk (0-100)
004	Diversen (vast)	PM04 PM04 Uitloging buitendijk (0-100)
005	Diversen (vast)	PM05 PM05 Uitloging buitendijk (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%		80.2	88.3	73.4	65.4	72.5
UITLOGING							
datum start			16-11-2020	13-11-2020	13-11-2020	16-11-2020	13-11-2020
schudtest LS=10			#	#	#	#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.07
fenantreen	mg/kgds		0.03	0.05	0.16	0.04	1.4
antraceen	mg/kgds		<0.02	0.02	0.03	<0.02	0.32
fluoranteen	mg/kgds		0.07	0.12	0.39	0.10	2.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.05	0.07	0.20	0.05	0.90
chryseen	mg/kgds		0.04	0.05	0.15	0.05	0.71
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.04	0.04	0.10	0.04	0.43
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.06	0.06	0.16	0.05	0.72
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.05	0.05	0.11	0.05	0.56
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.05	0.05	0.11	0.04	0.52
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		0.39	0.51	1.4	0.42	7.6
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
PCB 118	µg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds		<2	<2	<2	3.4	<2
PCB 153	µg/kgds		<2	<2	<2	3.9 [2)]	2.6
PCB 180	µg/kgds		<2	<2	<2	3.0	<2
som (7) PCB	µg/kgds		<14	<14	<14	<14	<14
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	15
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	5	5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		<20	<20	<20	<20	30
UITLOGING							
L/S	ml/g		9.97	10.00	10.00	9.98	10.00
eind pH na uitloging	-	Q	8.24	8.10	8.52	8.22	8.20
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.5	20.2	19.7	19.7	19.8
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	123.7	370	151.4	187.8	193.8

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	PM01 PM01 Uitloging buitendijk (0-100)
002	Diversen (vast)	PM02 PM02 Uitloging buitendijk (0-100)
003	Diversen (vast)	PM03 PM03 Uitloging buitendijk (0-100)
004	Diversen (vast)	PM04 PM04 Uitloging buitendijk (0-100)
005	Diversen (vast)	PM05 PM05 Uitloging buitendijk (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]
arseen	mg/kgds	Q	0.07 [1)]	<0.05 [1)]	0.05 [1)]	<0.05 [1)]	0.12 [1)]
barium	mg/kgds	Q	0.05 [1)]	0.17 [1)]	0.10 [1)]	0.17 [1)]	0.14 [1)]
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004 [1)]	<0.004 [1)]	<0.004 [1)]	<0.004 [1)]	<0.004 [1)]
chroom	mg/kgds	Q	0.012 [1)]	<0.01 [1)]	0.023 [1)]	<0.01 [1)]	0.013 [1)]
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03 [1)]	<0.03 [1)]	<0.03 [1)]	<0.03 [1)]	<0.03 [1)]
koper	mg/kgds	Q	0.060 [1)]	0.074 [1)]	0.086 [1)]	<0.05 [1)]	0.076 [1)]
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]
tin	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
vanadium	mg/kgds	Q	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	0.060 [1)]	<0.05 [1)]	0.13 [1)]
zink	mg/kgds	Q	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]
antimoon	µg/l	Q	<2	<2	<2	<2	<2
arseen	µg/l	Q	6.9	<5	5.4	<5	12
barium	µg/l	Q	5.2 [1)]	17	10	17	14
cadmium	µg/l	Q	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	µg/l	Q	1.2	<1	2.3	<1	1.3
kobalt	µg/l	Q	<3	<3	<3	<3	<3
koper	µg/l	Q	6.0	7.4	8.6	<5	7.6
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	µg/l	Q	<5	<5	<5	<5	<5
nikkel	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9
tin	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
vanadium	µg/l	Q	<5	<5	6.0	<5	13
zink	µg/l	Q	<20	<20	<20	<20	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kgds	Q	<2	<2	2.1	<2	<2
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10	20	27	<10	23
sulfaat	mg/kgds	Q	16.4	1280	22.8	30.4	24.8
Fluoride	mg/l	Q	<0.2	<0.2	0.21	<0.2	<0.2
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	<1	2.0	2.7	<1	2.3
sulfaat	mg/l	Q	1.6	130	2.3	3.0	2.5

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Diversen (vast)	PM06 PM06 Uitloging buitendijk (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%		77.4
UITLOGING			
datum start			16-11-2020
schudtest LS=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		<0.02
fenantreen	mg/kgds		0.24
antraceen	mg/kgds		0.10
fluoranteen	mg/kgds		0.62
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.46
chryseen	mg/kgds		0.35
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.22
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.41
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.26
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.25
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		2.9
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2
PCB 52	µg/kgds		<2
PCB 101	µg/kgds		2.5
PCB 118	µg/kgds		<2
PCB 138	µg/kgds		6.5
PCB 153	µg/kgds		8.1
PCB 180	µg/kgds		6.5
som (7) PCB	µg/kgds		24
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5
fractie C22-C30	mg/kgds		5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		<20
UITLOGING			
L/S	ml/g		10.02
eind pH na uitloging	-	Q	8.23
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.9
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	172.4
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 [1)]
arseen	mg/kgds	Q	0.08 [1)]
barium	mg/kgds	Q	0.13 [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Diversen (vast)	PM06 PM06 Uitloging buitendijk (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004 [1)]
chroom	mg/kgds	Q	<0.01 [1)]
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03 [1)]
koper	mg/kgds	Q	0.052 [1)]
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05 [1)]
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 [1)]
tin	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]
vanadium	mg/kgds	Q	0.075 [1)]
zink	mg/kgds	Q	<0.2 [1)]
antimoon	µg/l	Q	<2
arseen	µg/l	Q	8.1
barium	µg/l	Q	13
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chroom	µg/l	Q	<1
kobalt	µg/l	Q	<3
koper	µg/l	Q	5.2
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<10
molybdeen	µg/l	Q	<5
nikkel	µg/l	Q	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9
tin	µg/l	Q	<10
vanadium	µg/l	Q	7.5
zink	µg/l	Q	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	2.4
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	16
sulfaat	mg/kgds	Q	31.3
Fluoride	mg/l	Q	0.24
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	1.6
sulfaat	mg/l	Q	3.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
schudtest LS=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
lood	Diversen (vast) Eluaat	Idem
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1360412	11-11-2020	11-11-2020	ALC292
002	K1360413	11-11-2020	11-11-2020	ALC292
003	K1360415	11-11-2020	11-11-2020	ALC292
004	K1360414	11-11-2020	11-11-2020	ALC292
005	K1347864	11-11-2020	11-11-2020	ALC292
006	K1347863	11-11-2020	11-11-2020	ALC292

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

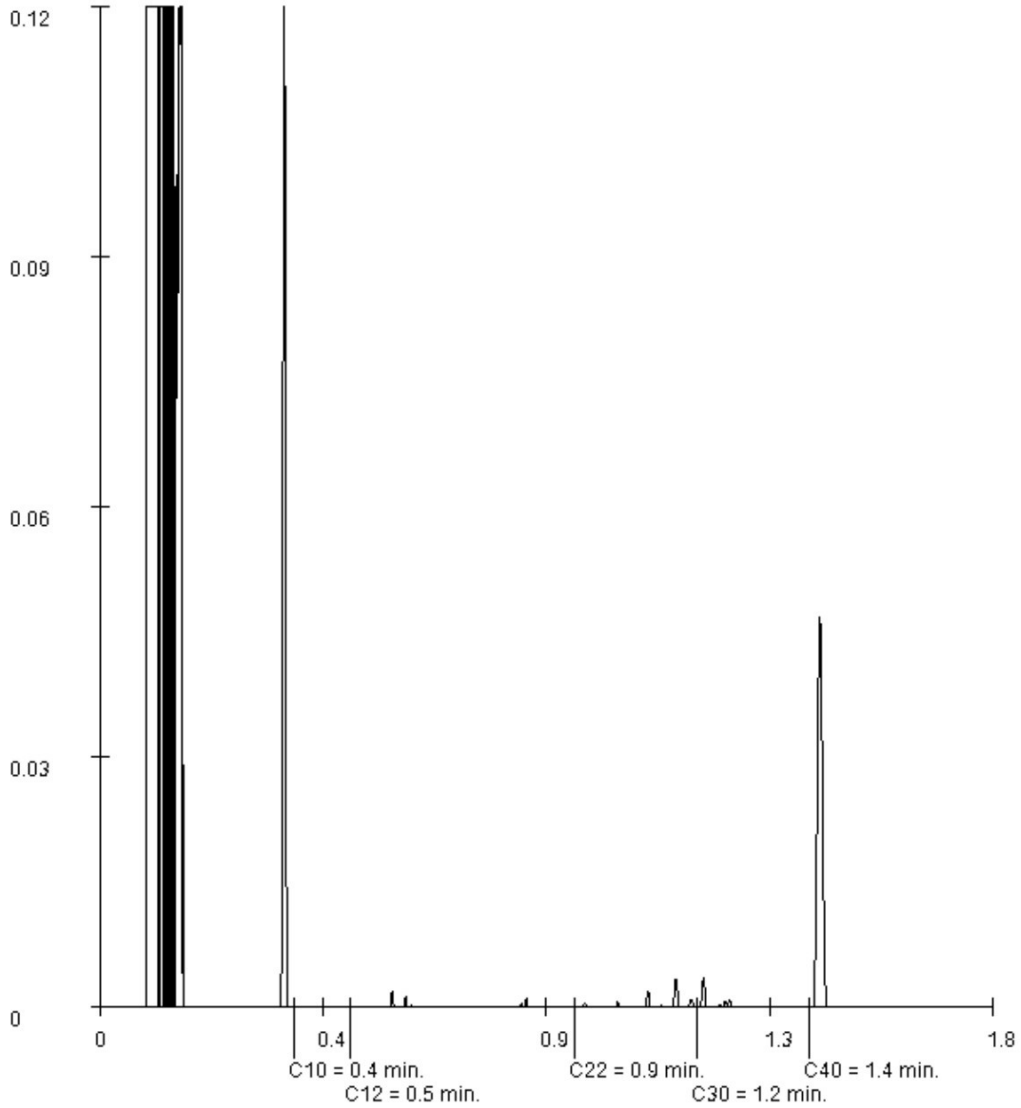
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	PM03PM03 Uitloging buitendijk (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

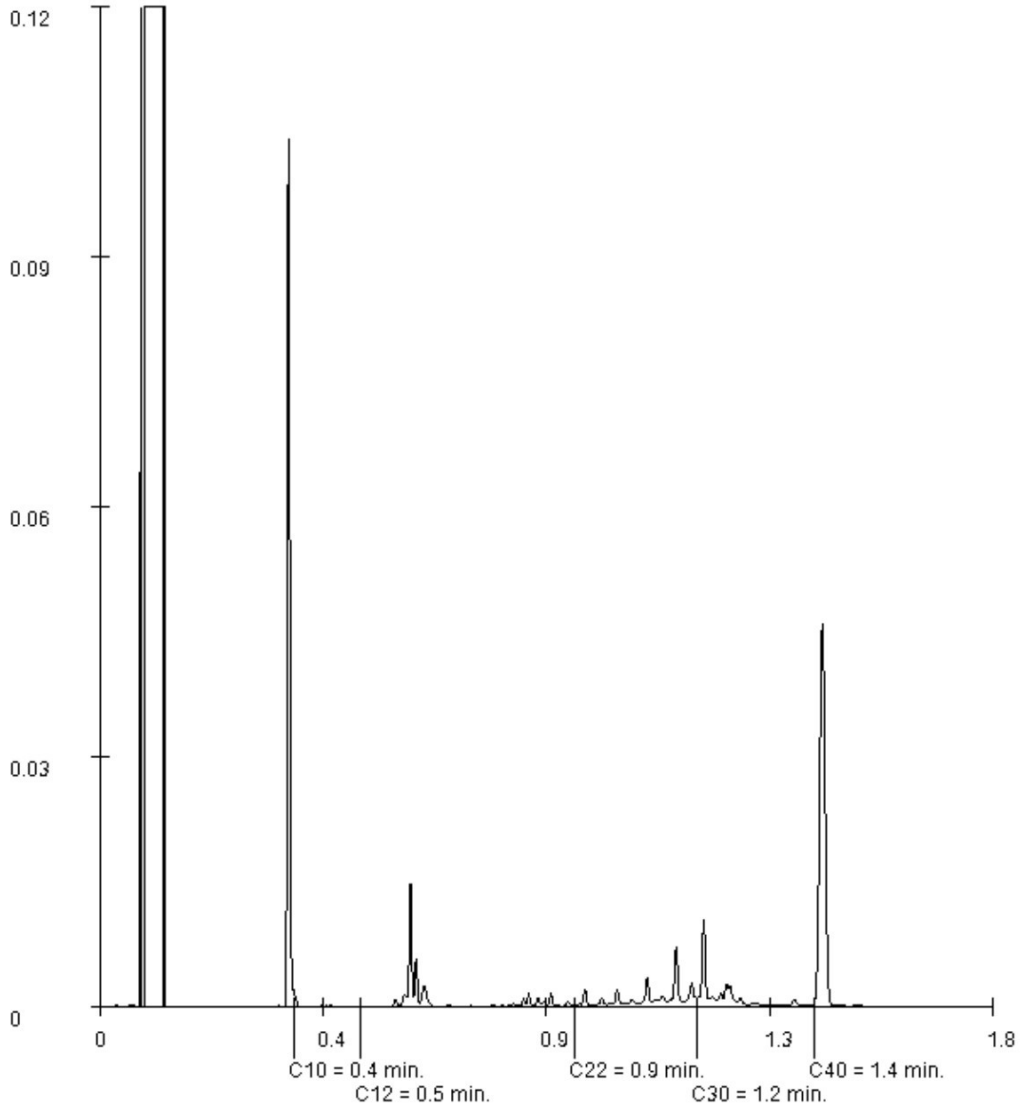
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	PM04PM04 Uitloging buitendijk (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

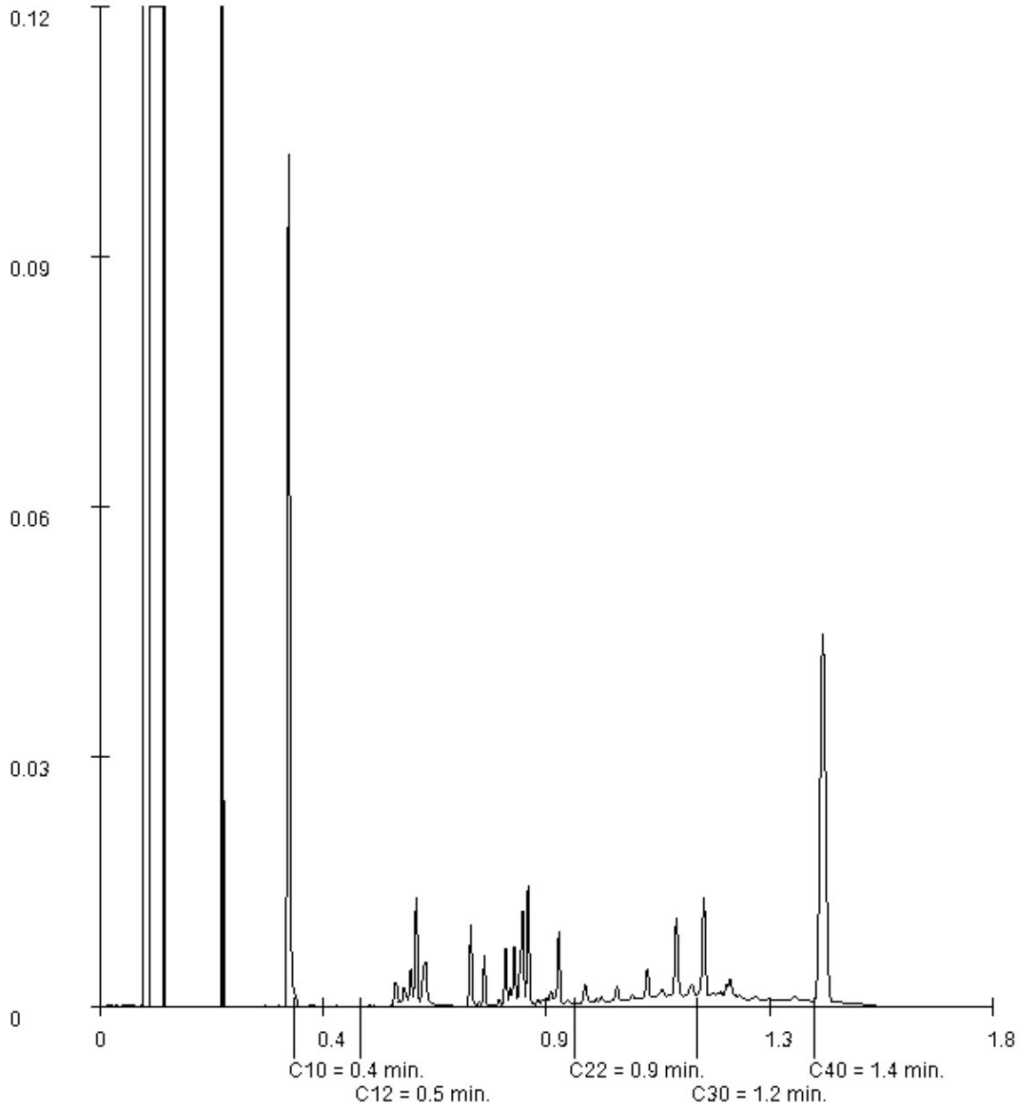
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	PM05PM05 Uitloging buitendijk (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

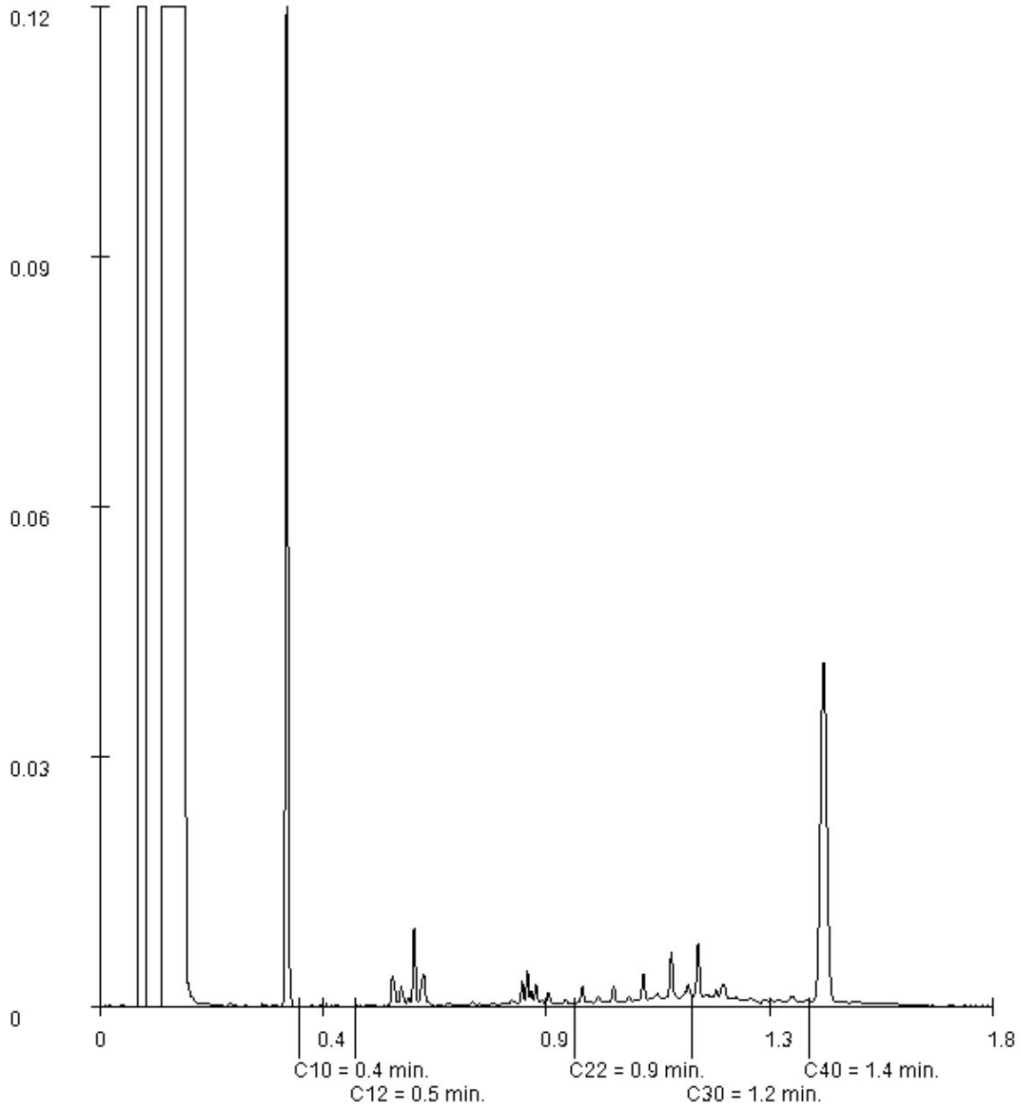
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	11-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	11-11-2020
Rapportnummer	13350842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	PM06PM06 Uitloging buitendijk (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage

3.5 Disclaimer Synlab met toelichting op voetnoten

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
[redacted]
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Uw projectnummer	: 204868
SYNLAB rapportnummer	: 13350301, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204868. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350301 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AVM 022-1 AVM 022-1 022 (0-30)
002	Asbestverdacht	AVM 105-4 AVM 105-4 105 (50-80)
003	Asbestverdacht	AVM 111-4 AVM 111-4 111 (50-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal	g		32.79	109.9	19.88
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350301 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

003 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf : [redacted]

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Orderdatum	10-11-2020
Projectnummer	204868	Startdatum	10-11-2020
Rapportnummer	13350301 - 1	Rapportagedatum	17-11-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5142772	09-11-2020	09-11-2020	ALC299
002	P5142771	10-11-2020	10-11-2020	ALC299
003	P5142761	10-11-2020	10-11-2020	ALC299

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13350301-001
Datum analyse: 17-11-2020
Projectnummer: 204868
Projectnaam: 204868
Monsteromschrijving: AVM 022-1

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	32.7943	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.1	3.3	4.9
Totalen			Serpentijn Amfibool			4.1 <0.1	3.3 <0.1	4.9 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13350301-002
Datum analyse: 17-11-2020
Projectnummer: 204868
Projectnaam: 204868
Monsteromschrijving: AVM 105-4

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	4	109.9092	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	13.7	11.0	16.5
Totalen			Serpentijn Amfibool			14 <0.1	11 <0.1	16 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13350301-003
Datum analyse: 17-11-2020
Projectnummer: 204868
Projectnaam: 204868
Monsteromschrijving: AVM 111-4

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	2	19.8846	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.5	2.0	3.0
Totalen			Serpentijn Amfibool			2.5 <0.1	2.0 <0.1	3.0 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen

Bijlage

4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond, rekenblad asbest

Rekenblad bepaling asbestgehalte in grond sleuf / gat

Projectnummer:
Projectnaam:

gat/sleuf en diepte: @@@, 0,0 - 0,5 m -mv					**Analyseresultaten**	
afmetingen gat/sleuf in meter	lengte	breedte	diepte	Volume sleuf/gat m^3		
	0,3	0,3	0,5	0,045		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				0		
omrekenfactor grond van volume naar gewicht in ton/m^3				1,7		
gewicht beoordeelde grond uit gat/sleuf in ton				0,0765		
beoordeelde grond uit gat / sleuf in kg				76,5		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				84,3%		
gewicht grond gecorrigeerd voor % droge stof in kg				64,49		
					Serpentijn	**Amfibool**
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat) Monster:					0,1736	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					174	0
asbest in plaatmateriaal in grond gewogen gehalte in mg/kg ds					2,69	0,00
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal in grond (mg/kg ds)					2,69	
asbest in grondmonster (ongewogen vanaf certificaat) Monster:					0	0
asbest in grondmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in grondmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in grondmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					**2,69**	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					**Nee**	

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M101	M102
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.8	**86.8**			81.8	**81.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**			2.8	**2.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**			4.8	**4.8**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**52.3**	--		21	**60.3**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		0.20	**0.319**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	2.5	**8.51**	<=AW-0.04		3.0	**8.07**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.17**	<=AW-0.22		5.3	**9.75**	<=AW-0.20	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW0.00		0.07	**0.0956**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		14	**20.7**	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.2	**20.5**	<=AW-0.22		8.7	**20.6**	<=AW-0.22	
zink	mg/kg	33	**77.1**	<=AW-0.11		50	**102**	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.384	**0.384**	<=AW-0.03		0.204	**0.204**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**17.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	8	**40**	--	-	<5	**12.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**50**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350294-001	*M101 M101 101 (0-30) 102 (0-20) 103 (0-50) 104 (0-20) 105 (0-50) 106 (0-40) 107 (0-50) 108 (0-30)*
13350294-002	*M102 M102 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 120 (0-40) 126 (0-50) 128 (0-30) 131 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M103	M104
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.9	**79.9**			81.1	**81.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**			3.9	**3.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.9	**4.9**			6.2	**6.2**		
METALEN									
barium+	mg/kg	24	**68.3**	--		29	**73.7**	--	
cadmium	mg/kg	0.20	**0.307**	<=AW-0.02		0.27	**0.403**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	3.5	**9.34**	<=AW-0.03		4.4	**10.6**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	5.7	**10.2**	<=AW-0.20		7.7	**13.2**	<=AW-0.18	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0813**	<=AW0.00		0.09	**0.119**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	13	**18.9**	<=AW-0.06		18	**25.5**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	11	**25.8**	<=AW-0.14		13	**28.1**	<=AW-0.11	
zink	mg/kg	53	**106**	<=AW-0.06		110	**207**	IN	0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.04	**0.04**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.104	**0.104**	<=AW-0.04		0.307	**0.307**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.2**	<=AW	-	4.9	**12.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.46**	--	-	<5	**8.97**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.46**	--	-	<5	**8.97**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**9.46**	--	-	8	**20.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.46**	--	-	<5	**8.97**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**37.8**	<=AW-0.03		<20	**35.9**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350294-003	*M103 M103 113 (0-50) 113 (50-80) 118 (0-50) 119 (0-50) 123 (0-40) 124 (0-50) 125 (0-40)*
13350294-004	*M104 M104 103 (50-100) 109 (50-100) 109 (100-120) 118 (50-80) 119 (50-80) 123 (40-80) 124 (50-90) 125 (40-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M105	M106
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.7	**79.7**			79.9	**79.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**			3.6	**3.6**		
METALEN									
barium+	mg/kg	34	**83.7**	--		29	**93.6**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.211**	<=AW-0.03		0.20	**0.323**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	3.6	**8.42**	<=AW-0.04		3.7	**11.1**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	6.0	**10.3**	<=AW-0.20		6.2	**11.8**	<=AW-0.19	
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0926**	<=AW0.00		0.08	**0.111**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	22	**31.1**	<=AW-0.04		17	**25.6**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	11	**23.2**	<=AW-0.18		11	**28.3**	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	59	**110**	<=AW-0.05		60	**129**	<=AW-0.02	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.03	**0.03**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.19	**0.19**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.15	**0.15**	-	
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.17	**0.17**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.14	**0.14**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.12	**0.12**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.36	**0.36**	<=AW-0.03		1.07	**1.07**	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**17.1**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	5	**14.3**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	<=AW-0.03		<20	**48.3**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350294-005	*M105 M105 101 (70-100) 104 (50-100) 105 (80-100) 108 (70-100) 111 (90-120) 112 (80-110) 113 (100-120) 114 (20-50)*
13350291-001	*M106 M106 115 (20-50) 116 (20-50) 117 (25-50) 121 (20-50) 122 (10-50) 127 (20-50) 129 (25-50) 131 (60-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M201	M202
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	82.7	**82.7**			82.5	**82.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**			2.0	**2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.7	**6.7**			5.0	**5.0**		
METALEN									
barium+	mg/kg	22	**53.7**	--		<20	**39.5**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	<=AW-0.03		<0.2	**0.23**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.9	**6.73**	<=AW-0.05		2.4	**6.35**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	11	**19.3**	<=AW-0.14		10	**18.8**	<=AW-0.14	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0466**	<=AW0.00		<0.05	**0.048**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	**15.8**	<=AW-0.07		<10	**10.4**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	8.3	**17.4**	<=AW-0.27		7.5	**17.5**	<=AW-0.27	
zink	mg/kg	47	**89.1**	<=AW-0.09		39	**80.3**	<=AW-0.10	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	**0.092**	<=AW-0.04		0.134	**0.134**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**56**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13343915-001	*M201 M201 202 (0-50) 204 (0-50) 206 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50)*
13343915-002	*M202 M202 211 (15-50) 213 (0-50) 215 (0-50) 217 (0-50) 219 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M203	M204
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.5	**83.5**			81.1	**81.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**			2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.5	**5.5**			5.5	**5.5**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	24	**64.7**	--		33	**89**	--	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.359**	<=AW-0.02		0.27	**0.432**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	3.1	**7.88**	<=AW-0.04		3.1	**7.88**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	7.0	**12.9**	<=AW-0.18		11	**20**	<=AW-0.13	
kwik°	mg/kg	0.05	**0.068**	<=AW0.00		0.09	**0.122**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	14	**20.7**	<=AW-0.06		19	**27.8**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	9.2	**20.8**	<=AW-0.22		9.2	**20.8**	<=AW-0.22	
zink	mg/kg	54	**109**	<=AW-0.05		73	**145**	WO	0.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	<=AW-0.04		0.184	**0.184**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**19.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**56**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13343915-003	*M203 M203 220 (0-50) 222 (0-50) 224 (0-50) 226 (0-50) 228 (0-50)*
13345818-001	*M204 M204 230 (0-50) 232 (0-50) 234 (0-50) 236 (0-50) 238 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M205	M206
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.8	**79.8**			77.3	**77.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**			2.0	**2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.3	**6.3**			5.2	**5.2**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	32	**80.7**	--		20	**55.4**	--	
cadmium	mg/kg	0.30	**0.484**	<=AW-0.01		<0.2	**0.23**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	3.1	**7.41**	<=AW-0.04		2.5	**6.51**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	14	**25.2**	<=AW-0.10		9.0	**16.8**	<=AW-0.15	
kwik°	mg/kg	0.10	**0.134**	<=AW0.00		<0.05	**0.0478**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	19	**27.7**	<=AW-0.05		11	**16.3**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	9.5	**20.4**	<=AW-0.22		7.4	**17**	<=AW-0.28	
zink	mg/kg	77	**150**	WO	0.02	44	**89.8**	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.207	**0.207**	<=AW-0.03		0.134	**0.134**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345819-001	*M205 M205 240 (0-50) 242 (0-50) 244 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50)*
13345819-002	*M206 M206 249 (0-50) 251 (0-50) 253 (0-50) 255 (0-50) 256 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M207	M208
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	81.3	**81.3**			80.4	**80.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			1.6	**1.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.2	**4.2**			3.8	**3.8**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**42.5**	--		21	**66.4**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	<=AW-0.03		0.20	**0.335**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	2.3	**6.52**	<=AW-0.05		2.5	**7.34**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	6.7	**12.9**	<=AW-0.18		8.2	**16**	<=AW-0.16	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0486**	<=AW0.00		0.05	**0.0698**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=AW-0.08		13	**19.8**	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.2	**17.7**	<=AW-0.27		7.9	**20**	<=AW-0.23	
zink	mg/kg	40	**85.4**	<=AW-0.09		47	**102**	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	<=AW-0.04		0.105	**0.105**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345819-003	*M207 M207 257 (0-50) 258 (0-50) 260 (0-50) 262 (0-50) 264 (0-50)*
13345819-004	*M208 M208 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50) 268 (0-50) 269 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M209	M210
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.9	**79.9**			80.9	**80.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**			1.6	**1.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.3	**3.3**			1.9	**1.9**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**46.7**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.3	**7.08**	<=AW-0.05		2.3	**8.09**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	7.6	**15**	<=AW-0.17		6.2	**12.8**	<=AW-0.18	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0492**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	10	**15.4**	<=AW-0.07		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.2	**18.9**	<=AW-0.25		7.2	**21**	<=AW-0.22	
zink	mg/kg	45	**100**	<=AW-0.07		36	**85.4**	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=AW-0.04		0.086	**0.086**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345819-005	*M209 M209 271 (0-50) 273 (0-50) 274 (0-50) 275 (0-50) 277 (0-50)*
13345819-006	*M210 M210 279 (0-50) 280 (0-50) 281 (0-50) 283 (0-50) 285 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M211	M212
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	81.7	**81.7**			80.8	**80.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.1	**4.1**			4.3	**4.3**		
METALEN									
barium+	mg/kg	25	**76.7**	--		25	**75.2**	--	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.35**	<=AW-0.02		<0.2	**0.233**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.6	**7.43**	<=AW-0.04		2.8	**7.87**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	9.0	**17.4**	<=AW-0.15		9.7	**18.6**	<=AW-0.14	
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0973**	<=AW0.00		0.08	**0.111**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	15	**22.7**	<=AW-0.06		19	**28.7**	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.9	**19.6**	<=AW-0.24		8.5	**20.8**	<=AW-0.22	
zink	mg/kg	53	**114**	<=AW-0.05		56	**119**	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.122	**0.122**	<=AW-0.04		0.144	**0.144**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	1.2	**6**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	**27**	WO	0.01	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13346825-001	*M211 M211 288 (0-50) 290 (0-50) 292 (0-50) 294 (0-50) 296 (0-50)*
13346825-002	*M212 M212 298 (0-50) 300 (0-30) 302 (0-50) 304 (0-50) 306 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M213	M214
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	77.0	**77**			77.5	**77.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			0.7	**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**			1.7	**1.7**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**44.3**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.5	**7.34**	<=AW-0.04		1.8	**6.33**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	**6.82**	<=AW-0.22		<5	**7.24**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0489**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.5	**19**	<=AW-0.25		5.6	**16.3**	<=AW-0.29	
zink	mg/kg	23	**50**	<=AW-0.16		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13343915-004	*M213 M213 204 (50-100) 207 (50-100) 211 (50-100) 212 (50-100)*
13343915-005	*M214 M214 216 (50-100) 219 (50-100) 223 (80-130) 225 (70-120) 228 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M215	M216
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	76.6	**76.6**			76.6	**76.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			1.0	**1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**			1.4	**1.4**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**52.3**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.9	**6.47**	<=AW-0.05		1.9	**6.68**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	**7.17**	<=AW-0.22		<5	**7.24**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.7	**16.2**	<=AW-0.29		5.8	**16.9**	<=AW-0.28	
zink	mg/kg	<20	**32.7**	<=AW-0.18		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345818-002	*M215 M215 230 (50-100) 232 (50-100) 233 (50-100) 239 (50-100) 240 (50-100)*
13345819-007	*M216 M216 243 (50-100) 254 (50-100) 256 (50-100) 257 (50-100) 260 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M217	M218
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	75.7	**75.7**			78.8	**78.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			1.2	**1.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.0	**7.03**	<=AW-0.05		1.6	**5.62**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW-0.22		<5	**7.24**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.2	**18.1**	<=AW-0.26		4.9	**14.3**	<=AW-0.32	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW-0.18		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.083	**0.083**	<=AW-0.04		0.073	**0.073**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345819-008	*M217 M217 265 (50-100) 269 (50-100) 271 (50-100) 273 (50-100)*
13346825-003	*M218 M218 278 (50-100) 280 (50-100) 283 (50-100) 286 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M219	M220
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	77.5	**77.5**			76.4	**76.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			1.7	**1.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			1.7	**1.7**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.8	**6.33**	<=AW-0.05		2.1	**7.38**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW-0.22		<5	**7.24**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.7	**16.6**	<=AW-0.28		6.5	**19**	<=AW-0.25	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW-0.18		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13346825-004	*M219 M219 289 (50-100) 293 (50-100) 306 (50-100)*
13346825-005	*M220 M220 297 (30-80) 298 (50-100) 300 (30-80) 302 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M221	M222
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	75.3	**75.3**			71.9	**71.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**			2.4	**2.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**51.7**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		<0.2	**0.237**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.1	**7.07**	<=AW-0.05		2.4	**8.44**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.14**	<=AW-0.22		<5	**7.14**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW0.00		<0.05	**0.0501**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=AW-0.08		<10	**10.9**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.4	**18.1**	<=AW-0.26		7.6	**22.2**	<=AW-0.20	
zink	mg/kg	<20	**32.6**	<=AW-0.19		<20	**32.9**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**20.4**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**58.3**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345818-003	*M221 M221 204 (100-150) 228 (100-150) 230 (100-150) 254 (100-150) 264 (100-150)*
13346825-006	*M222 M222 265 (100-150) 283 (150-200) 293 (100-150) 302 (100-150) 306 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:39)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M223	M224
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	36.2	**36.2**			51.2	**51.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	18.9	**18.9**			10.3	**10.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**			9.3	**9.3**		
METALEN									
barium+	mg/kg	40	**51.7**	--		23	**46.6**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.119**	<=AW-0.04		<0.2	**0.161**	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	5.9	**7.54**	<=AW-0.04		4.8	**9.38**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	7.0	**6.79**	<=AW-0.22		5.1	**6.86**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.036**	<=AW0.00		<0.05	**0.0424**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**6.85**	<=AW-0.09		<10	**8.55**	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	0.82	**0.82**	<=AW0.00		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	19	**23.8**	<=AW-0.17		15	**27.2**	<=AW-0.12	
zink	mg/kg	57	**60.3**	<=AW-0.14		32	**48**	<=AW-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00741**	-		0.01	**0.00971**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.0037**	-		0.01	**0.00971**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0037**	-		<0.01	**0.0068**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.0037**	-		<0.01	**0.0068**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00741**	-		<0.01	**0.0068**	-	
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00741**	-		<0.01	**0.0068**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00741**	-		<0.01	**0.0068**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0037**	-		<0.01	**0.0068**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.00529**	-		<0.01	**0.0068**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0037**	-		<0.01	**0.0068**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.101	**0.0534**	<=AW-0.04		0.076	**0.0738**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**0.37**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.407**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.37**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 118	ug/kg	2.2	**1.16**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.37**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.37**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 180	ug/kg	1.4	**0.741**	-		<1	**0.68**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.17	**3.79**	<=AW	-	4.9	**4.76**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.85**	--	-	<5	**3.4**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.85**	--	-	<5	**3.4**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	27	**14.3**	--	-	15	**14.6**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	14	**7.41**	--	-	10	**9.71**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**21.2**	<=AW-0.04		30	**29.1**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345818-004	*M223 M223 211 (150-200) 223 (130-180) 233 (150-200) 254 (150-200) 260 (150-200)*
13346825-007	*M224 M224 265 (180-230) 273 (100-150) 280 (150-200) 286 (150-200) 293 (150-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M101	M102
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86.8	**86.8**			81.8	**81.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**			2.8	**2.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**			4.8	**4.8**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	<20	**52.3**	--		21	**60.3**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		0.20	**0.319**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	2.5	**8.51**	<=AW-0.04		3.0	**8.07**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.17**	<=AW-0.22		5.3	**9.75**	<=AW-0.20	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW0.00		0.07	**0.0956**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		14	**20.7**	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.2	**20.5**	<=AW-0.22		8.7	**20.6**	<=AW-0.22	
zink	mg/kg	33	**77.1**	<=AW-0.11		50	**102**	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-		0.04	**0.04**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.384	**0.384**	<=AW-0.03		0.204	**0.204**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**17.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	8	**40**	--	-	<5	**12.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**50**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350294-001	*M101 M101 101 (0-30) 102 (0-20) 103 (0-50) 104 (0-20) 105 (0-50) 106 (0-40) 107 (0-50) 108 (0-30)*
13350294-002	*M102 M102 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 120 (0-40) 126 (0-50) 128 (0-30) 131 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M103	M104
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.9	**79.9**			81.1	**81.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**			3.9	**3.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.9	**4.9**			6.2	**6.2**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	24	**68.3**	--		29	**73.7**	--	
cadmium	mg/kg	0.20	**0.307**	<=AW-0.02		0.27	**0.403**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	3.5	**9.34**	<=AW-0.03		4.4	**10.6**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	5.7	**10.2**	<=AW-0.20		7.7	**13.2**	<=AW-0.18	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0813**	<=AW0.00		0.09	**0.119**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	13	**18.9**	<=AW-0.06		18	**25.5**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	11	**25.8**	<=AW-0.14		13	**28.1**	<=AW-0.11	
zink	mg/kg	53	**106**	<=AW-0.06		110	**207**	IN	0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.04	**0.04**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.104	**0.104**	<=AW-0.04		0.307	**0.307**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.89**	-		<1	**1.79**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.2**	<=AW	-	4.9	**12.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.46**	--	-	<5	**8.97**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.46**	--	-	<5	**8.97**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**9.46**	--	-	8	**20.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.46**	--	-	<5	**8.97**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**37.8**	<=AW-0.03		<20	**35.9**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350294-003	*M103 M103 113 (0-50) 113 (50-80) 118 (0-50) 119 (0-50) 123 (0-40) 124 (0-50) 125 (0-40)*
13350294-004	*M104 M104 103 (50-100) 109 (50-100) 109 (100-120) 118 (50-80) 119 (50-80) 123 (40-80) 124 (50-90) 125 (40-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M105	M106
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.7	**79.7**			79.9	**79.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.6	**6.6**			3.6	**3.6**		
METALEN									
barium+	mg/kg	34	**83.7**	--		29	**93.6**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.211**	<=AW-0.03		0.20	**0.323**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	3.6	**8.42**	<=AW-0.04		3.7	**11.1**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	6.0	**10.3**	<=AW-0.20		6.2	**11.8**	<=AW-0.19	
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0926**	<=AW0.00		0.08	**0.111**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	22	**31.1**	<=AW-0.04		17	**25.6**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	11	**23.2**	<=AW-0.18		11	**28.3**	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	59	**110**	<=AW-0.05		60	**129**	<=AW-0.02	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.03	**0.03**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.19	**0.19**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.15	**0.15**	-	
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.17	**0.17**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.14	**0.14**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.12	**0.12**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.36	**0.36**	<=AW-0.03		1.07	**1.07**	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2**	-		<1	**2.41**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**17.1**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	5	**14.3**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	<=AW-0.03		<20	**48.3**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350294-005	*M105 M105 101 (70-100) 104 (50-100) 105 (80-100) 108 (70-100) 111 (90-120) 112 (80-110) 113 (100-120) 114 (20-50)*
13350291-001	*M106 M106 115 (20-50) 116 (20-50) 117 (25-50) 121 (20-50) 122 (10-50) 127 (20-50) 129 (25-50) 131 (60-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M201	M202
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	82.7	**82.7**			82.5	**82.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**			2.0	**2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.7	**6.7**			5.0	**5.0**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	22	**53.7**	--		<20	**39.5**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.22**	<=AW-0.03		<0.2	**0.23**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.9	**6.73**	<=AW-0.05		2.4	**6.35**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	11	**19.3**	<=AW-0.14		10	**18.8**	<=AW-0.14	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0466**	<=AW0.00		<0.05	**0.048**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	**15.8**	<=AW-0.07		<10	**10.4**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	8.3	**17.4**	<=AW-0.27		7.5	**17.5**	<=AW-0.27	
zink	mg/kg	47	**89.1**	<=AW-0.09		39	**80.3**	<=AW-0.10	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	**0.092**	<=AW-0.04		0.134	**0.134**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**56**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13343915-001	*M201 M201 202 (0-50) 204 (0-50) 206 (0-50) 208 (0-50) 210 (0-50)*
13343915-002	*M202 M202 211 (15-50) 213 (0-50) 215 (0-50) 217 (0-50) 219 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M203	M204
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83.5	**83.5**			81.1	**81.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**			2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.5	**5.5**			5.5	**5.5**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	24	**64.7**	--		33	**89**	--	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.359**	<=AW-0.02		0.27	**0.432**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	3.1	**7.88**	<=AW-0.04		3.1	**7.88**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	7.0	**12.9**	<=AW-0.18		11	**20**	<=AW-0.13	
kwik°	mg/kg	0.05	**0.068**	<=AW0.00		0.09	**0.122**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	14	**20.7**	<=AW-0.06		19	**27.8**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	9.2	**20.8**	<=AW-0.22		9.2	**20.8**	<=AW-0.22	
zink	mg/kg	54	**109**	<=AW-0.05		73	**145**	WO	0.01
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	<=AW-0.04		0.184	**0.184**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.8**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**19.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**56**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13343915-003	*M203 M203 220 (0-50) 222 (0-50) 224 (0-50) 226 (0-50) 228 (0-50)*
13345818-001	*M204 M204 230 (0-50) 232 (0-50) 234 (0-50) 236 (0-50) 238 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M205	M206
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.8	**79.8**			77.3	**77.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**			2.0	**2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.3	**6.3**			5.2	**5.2**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	32	**80.7**	--		20	**55.4**	--	
cadmium	mg/kg	0.30	**0.484**	<=AW-0.01		<0.2	**0.23**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	3.1	**7.41**	<=AW-0.04		2.5	**6.51**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	14	**25.2**	<=AW-0.10		9.0	**16.8**	<=AW-0.15	
kwik°	mg/kg	0.10	**0.134**	<=AW0.00		<0.05	**0.0478**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	19	**27.7**	<=AW-0.05		11	**16.3**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	9.5	**20.4**	<=AW-0.22		7.4	**17**	<=AW-0.28	
zink	mg/kg	77	**150**	WO	0.02	44	**89.8**	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.207	**0.207**	<=AW-0.03		0.134	**0.134**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345819-001	*M205 M205 240 (0-50) 242 (0-50) 244 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50)*
13345819-002	*M206 M206 249 (0-50) 251 (0-50) 253 (0-50) 255 (0-50) 256 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M207	M208
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	81.3	**81.3**			80.4	**80.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			1.6	**1.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.2	**4.2**			3.8	**3.8**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**42.5**	--		21	**66.4**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	<=AW-0.03		0.20	**0.335**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	2.3	**6.52**	<=AW-0.05		2.5	**7.34**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	6.7	**12.9**	<=AW-0.18		8.2	**16**	<=AW-0.16	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0486**	<=AW0.00		0.05	**0.0698**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=AW-0.08		13	**19.8**	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.2	**17.7**	<=AW-0.27		7.9	**20**	<=AW-0.23	
zink	mg/kg	40	**85.4**	<=AW-0.09		47	**102**	<=AW-0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	<=AW-0.04		0.105	**0.105**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345819-003	*M207 M207 257 (0-50) 258 (0-50) 260 (0-50) 262 (0-50) 264 (0-50)*
13345819-004	*M208 M208 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50) 268 (0-50) 269 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M209	M210
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.9	**79.9**			80.9	**80.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**			1.6	**1.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.3	**3.3**			1.9	**1.9**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	<20	**46.7**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.3	**7.08**	<=AW-0.05		2.3	**8.09**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	7.6	**15**	<=AW-0.17		6.2	**12.8**	<=AW-0.18	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0492**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	10	**15.4**	<=AW-0.07		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.2	**18.9**	<=AW-0.25		7.2	**21**	<=AW-0.22	
zink	mg/kg	45	**100**	<=AW-0.07		36	**85.4**	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=AW-0.04		0.086	**0.086**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345819-005	*M209 M209 271 (0-50) 273 (0-50) 274 (0-50) 275 (0-50) 277 (0-50)*
13345819-006	*M210 M210 279 (0-50) 280 (0-50) 281 (0-50) 283 (0-50) 285 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M211	M212
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	81.7	**81.7**			80.8	**80.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			1.5	**1.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.1	**4.1**			4.3	**4.3**		
METALEN									
barium+	mg/kg	25	**76.7**	--		25	**75.2**	--	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.35**	<=AW-0.02		<0.2	**0.233**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.6	**7.43**	<=AW-0.04		2.8	**7.87**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	9.0	**17.4**	<=AW-0.15		9.7	**18.6**	<=AW-0.14	
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0973**	<=AW0.00		0.08	**0.111**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	15	**22.7**	<=AW-0.06		19	**28.7**	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.9	**19.6**	<=AW-0.24		8.5	**20.8**	<=AW-0.22	
zink	mg/kg	53	**114**	<=AW-0.05		56	**119**	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.122	**0.122**	<=AW-0.04		0.144	**0.144**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	1.2	**6**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	**27**	WO	0.01	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13346825-001	*M211 M211 288 (0-50) 290 (0-50) 292 (0-50) 294 (0-50) 296 (0-50)*
13346825-002	*M212 M212 298 (0-50) 300 (0-30) 302 (0-50) 304 (0-50) 306 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M213	M214
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	77.0	**77**			77.5	**77.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			0.7	**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**			1.7	**1.7**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	<20	**44.3**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.5	**7.34**	<=AW-0.04		1.8	**6.33**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	**6.82**	<=AW-0.22		<5	**7.24**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0489**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	7.5	**19**	<=AW-0.25		5.6	**16.3**	<=AW-0.29	
zink	mg/kg	23	**50**	<=AW-0.16		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13343915-004	*M213 M213 204 (50-100) 207 (50-100) 211 (50-100) 212 (50-100)*
13343915-005	*M214 M214 216 (50-100) 219 (50-100) 223 (80-130) 225 (70-120) 228 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M215	M216
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	76.6	**76.6**			76.6	**76.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			1.0	**1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**			1.4	**1.4**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	<20	**52.3**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.9	**6.47**	<=AW-0.05		1.9	**6.68**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	**7.17**	<=AW-0.22		<5	**7.24**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.7	**16.2**	<=AW-0.29		5.8	**16.9**	<=AW-0.28	
zink	mg/kg	<20	**32.7**	<=AW-0.18		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345818-002	*M215 M215 230 (50-100) 232 (50-100) 233 (50-100) 239 (50-100) 240 (50-100)*
13345819-007	*M216 M216 243 (50-100) 254 (50-100) 256 (50-100) 257 (50-100) 260 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M217	M218
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	75.7	**75.7**			78.8	**78.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**			1.2	**1.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.0	**7.03**	<=AW-0.05		1.6	**5.62**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW-0.22		<5	**7.24**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.2	**18.1**	<=AW-0.26		4.9	**14.3**	<=AW-0.32	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW-0.18		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.083	**0.083**	<=AW-0.04		0.073	**0.073**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345819-008	*M217 M217 265 (50-100) 269 (50-100) 271 (50-100) 273 (50-100)*
13346825-003	*M218 M218 278 (50-100) 280 (50-100) 283 (50-100) 286 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M219	M220
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	77.5	**77.5**			76.4	**76.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**			1.7	**1.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			1.7	**1.7**		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW-0.03		<0.2	**0.241**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	1.8	**6.33**	<=AW-0.05		2.1	**7.38**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW-0.22		<5	**7.24**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW0.00		<0.05	**0.0503**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.7	**16.6**	<=AW-0.28		6.5	**19**	<=AW-0.25	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW-0.18		<20	**33.2**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13346825-004	*M219 M219 289 (50-100) 293 (50-100) 306 (50-100)*
13346825-005	*M220 M220 297 (30-80) 298 (50-100) 300 (30-80) 302 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M221	M222
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	75.3	**75.3**			71.9	**71.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**			2.4	**2.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**			<1	**<1**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	<20	**51.7**	--		<20	**54.2**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		<0.2	**0.237**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.1	**7.07**	<=AW-0.05		2.4	**8.44**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.14**	<=AW-0.22		<5	**7.14**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	<=AW0.00		<0.05	**0.0501**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=AW-0.08		<10	**10.9**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.4	**18.1**	<=AW-0.26		7.6	**22.2**	<=AW-0.20	
zink	mg/kg	<20	**32.6**	<=AW-0.19		<20	**32.9**	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**2.92**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**20.4**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**14.6**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**58.3**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345818-003	*M221 M221 204 (100-150) 228 (100-150) 230 (100-150) 254 (100-150) 264 (100-150)*
13346825-006	*M222 M222 265 (100-150) 283 (150-200) 293 (100-150) 302 (100-150) 306 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:41)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	M223	M224
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	36.2	**36.2**			51.2	**51.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	18.9	**18.9**			10.3	**10.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**			9.3	**9.3**		
METALEN									
barium+	mg/kg	40	**51.7**	--		23	**46.6**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.119**	<=AW-0.04		<0.2	**0.161**	<=AW-0.04	
kobalt	mg/kg	5.9	**7.54**	<=AW-0.04		4.8	**9.38**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	7.0	**6.79**	<=AW-0.22		5.1	**6.86**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.036**	<=AW0.00		<0.05	**0.0424**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**6.85**	<=AW-0.09		<10	**8.55**	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	0.82	**0.82**	<=AW0.00		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	19	**23.8**	<=AW-0.17		15	**27.2**	<=AW-0.12	
zink	mg/kg	57	**60.3**	<=AW-0.14		32	**48**	<=AW-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00741**	-		0.01	**0.00971**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.0037**	-		0.01	**0.00971**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0037**	-		<0.01	**0.0068**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.0037**	-		<0.01	**0.0068**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00741**	-		<0.01	**0.0068**	-	
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00741**	-		<0.01	**0.0068**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00741**	-		<0.01	**0.0068**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0037**	-		<0.01	**0.0068**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.00529**	-		<0.01	**0.0068**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0037**	-		<0.01	**0.0068**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.101	**0.0534**	<=AW-0.04		0.076	**0.0738**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**0.37**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.407**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.37**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 118	ug/kg	2.2	**1.16**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.37**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.37**	-		<1	**0.68**	-	
PCB 180	ug/kg	1.4	**0.741**	-		<1	**0.68**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.17	**3.79**	<=AW	-	4.9	**4.76**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.85**	--	-	<5	**3.4**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.85**	--	-	<5	**3.4**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	27	**14.3**	--	-	15	**14.6**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	14	**7.41**	--	-	10	**9.71**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**21.2**	<=AW-0.04		30	**29.1**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13345818-004	*M223 M223 211 (150-200) 223 (130-180) 233 (150-200) 254 (150-200) 260 (150-200)*
13346825-007	*M224 M224 265 (180-230) 273 (100-150) 280 (150-200) 286 (150-200) 293 (150-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage

4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	204-1-1	207-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	310	**310**	>S	0.45	170	**170**	>S	0.21
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	3.3	**3.3**	<=S	-	5.7	**5.7**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	3.4	**3.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	11	**11**	<=S	-	8.0	**8**	<=S	-
zink	ug/l	11	**11**	<=S	-	11	**11**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13348636-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13348636-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13348636-001	*204-1-1 204-1-1 204 (160-260)*
13348636-002	*207-1-1 207-1-1 207 (160-260)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	212-1-1	216-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	110	**110**	>S	0.10	200	**200**	>S	0.26
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	11	**11**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	6.2	**6.2**	>S	0.00	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	11	**11**	<=S	-	22	**22**	>S	0.12
zink	ug/l	22	**22**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13348636-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13348636-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13348636-003	*212-1-1 212-1-1 212 (260-360)*
13348636-004	*216-1-1 216-1-1 216 (160-260)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	223-1-1	230-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	120	**120**	>S	0.12	270	**270**	>S	0.38
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	3.6	**3.6**	<=S	-	13	**13**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	3.0	**3**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	19	**19**	>S	0.05	6.4	**6.4**	>S	0.00
nikkel	ug/l	17	**17**	>S	0.03	17	**17**	>S	0.03
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	13	**13**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13348636-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13348636-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13348636-005	*223-1-1 223-1-1 223 (100-200)*
13348636-006	*230-1-1 230-1-1 230 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	233-1-1	228-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	140	**140**	>S	0.16	150	**150**	>S	0.17
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	5.6	**5.6**	<=S	-	5.6	**5.6**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	15	**15**	>S	0.03	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	9.4	**9.4**	<=S	-	9.1	**9.1**	<=S	-
zink	ug/l	15	**15**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13348636-007			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13350846-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13348636-007	*233-1-1 233-1-1 233 (150-250)*
13350846-001	*228-1-1 228-1-1 228 (120-220)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	239-1-1	243-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	310	**310**	>S	0.45	260	**260**	>S	0.37
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	3.5	**3.5**	<=S	-	5.3	**5.3**	<=S	-
koper	ug/l	3.3	**3.3**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	4.8	**4.8**	<=S	-
nikkel	ug/l	14	**14**	<=S	-	9.8	**9.8**	<=S	-
zink	ug/l	12	**12**	<=S	-	12	**12**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350846-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13350846-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350846-002	*239-1-1 239-1-1 239 (150-250)*
13350846-003	*243-1-1 243-1-1 243 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	254-1-1	257-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	210	**210**	>S	0.28	360	**360**	>S	0.54
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	11	**11**	<=S	-	19	**19**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	2.4	**2.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	16	**16**	>S	0.02	28	**28**	>S	0.22
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	17	**17**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350846-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13350846-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350846-004	*254-1-1 254-1-1 254 (150-250)*
13350846-005	*257-1-1 257-1-1 257 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	264-1-1	265-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	230	**230**	>S	0.31	350	**350**	>S	0.52
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	0.22	**0.22**	<=S	-
kobalt	ug/l	2.4	**2.4**	<=S	-	6.9	**6.9**	<=S	-
koper	ug/l	2.2	**2.2**	<=S	-	2.1	**2.1**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	11	**11**	<=S	-	15	**15**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350846-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13350846-007			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350846-006	*264-1-1 264-1-1 264 (150-250)*
13350846-007	*265-1-1 265-1-1 265 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	269-1-1	273-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	310	**310**	>S	0.45	450	**450**	>S	0.70
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	3.1	**3.1**	<=S	-	2.1	**2.1**	<=S	-
koper	ug/l	2.2	**2.2**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	15	**15**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350846-008			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13350846-009			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350846-008	*269-1-1 269-1-1 269 (150-250)*
13350846-009	*273-1-1 273-1-1 273 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	280-1-1	283-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	350	**350**	>S	0.52	280	**280**	>S	0.40
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	8.7	**8.7**	<=S	-	10.0	**10**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	2.1	**2.1**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	18	**18**	>S	0.05	15	**15**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350846-010			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13350846-011			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350846-010	*280-1-1 280-1-1 280 (150-250)*
13350846-011	*283-1-1 283-1-1 283 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	286-1-1	293-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	290	**290**	>S	0.42	170	**170**	>S	0.21
cadmium	ug/l	0.33	**0.33**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	3.9	**3.9**	<=S	-	5.6	**5.6**	<=S	-
koper	ug/l	2.2	**2.2**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	16	**16**	>S	0.02	17	**17**	>S	0.03
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350846-012			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13350846-013			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350846-012	*286-1-1 286-1-1 286 (150-250)*
13350846-013	*293-1-1 293-1-1 293 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	297-1-1	300-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	150	**150**	>S	0.17	170	**170**	>S	0.21
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	3.0	**3**	<=S	-	4.2	**4.2**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	5.4	**5.4**	<=S	-	9.8	**9.8**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350846-014			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13350846-015			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350846-014	*297-1-1 297-1-1 297 (150-250)*
13350846-015	*300-1-1 300-1-1 300 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:43)

Projectcode	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	306-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	360	**360**	>S	0.54
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	16	**16**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	24	**24**	>S	0.15
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350846-016			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350846-016	*306-1-1 306-1-1 306 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood > *Interventiewaarde*
Oranje >= *Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw > *streefwaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage

4.3 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen puin

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:54)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM01	SM02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	57.2	**57.2**			52.3	**52.3**		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	**5.5**			8.4	**8.4**		
gloeirest	% vd DS	94.1		-		91.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	6.1	**6.1**			7.2	**7.2**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	20	**51.2**	--		21	**49.3**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.197**	<=AW-0.03		<0.2	**0.175**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	3.1	**7.52**	<=AW-0.03		2.2	**4.93**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	6.8	**11.1**	<=AW-0.19		5.2	**7.68**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0656**	<=AW-0.01		0.06	**0.0759**	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	**9.66**	<=AW-0.08		<10	**9.07**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	10	**21.7**	<=AW-0.08		7.6	**15.5**	<=AW-0.11	
zink	mg/kg	36	**65.8**	<=AW-0.04		35	**58.2**	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW-0.03		0.21	**0.21**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.27**	-		<1	**0.833**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.27**	-		<1	**0.833**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.27**	-		<1	**0.833**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.27**	-		<1	**0.833**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.27**	-		<1	**0.833**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.27**	-		<1	**0.833**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.27**	-		<1	**0.833**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.91**	<=AW	-	4.9	**5.83**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.36**	--	-	<5	**4.17**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	8	**14.5**	--	-	6	**7.14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**6.36**	--	-	14	**16.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.36**	--	-	9	**10.7**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**44.5**	<=AW-0.03		<35	**29.2**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-001	*SM01 SM01 S001 (10-60) S002 (20-70) S003 (20-70) S004 (20-70) S005 (25-75) S006 (0-50) S007 (0-50) S008 (0-50) S009 (0-50) S010 (0-55)*
13350840-002	*SM02 SM02 S011 (5-55) S012 (10-60) S013 (10-60) S014 (10-60) S015 (10-60) S016 (10-60) S017 (10-60) S018 (10-60) S019 (10-60) S020 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:54)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM03	SM04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	56.5	**56.5**			63.0	**63**		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**			3.9	**3.9**		
gloeirest	% vd DS	94.3		-		95.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	2.4	**2.4**			4.5	**4.5**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	39	**144**	--		36	**106**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=AW-0.03		<0.2	**0.214**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.2	**7.41**	<=AW-0.03		2.4	**6.63**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**6.36**	<=AW-0.22		5.7	**10.2**	<=AW-0.20	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0486**	<=AW-0.01		<0.05	**0.0476**	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	**10.3**	<=AW-0.07		<10	**10.2**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	7.0	**19.8**	<=AW-0.09		7.1	**17.1**	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	29	**61.9**	<=AW-0.04		33	**66.6**	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW-0.03		0.219	**0.219**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**	-		<1	**1.79**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**	-		<1	**1.79**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	<=AW	-	4.9	**12.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**	--	-	<5	**8.97**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.25**	--	-	<5	**8.97**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**10.7**	--	-	<5	**8.97**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.25**	--	-	<5	**8.97**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**43.8**	<=AW-0.03		<35	**62.8**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-003	*SM03 SM03 S021 (10-60) S022 (15-65) S023 (10-60) S024 (10-60) S025 (15-65) S026 (15-65) S027 (10-60) S028 (10-60) S029 (10-60) S030 (10-60)*
13350840-004	*SM04 SM04 S031 (10-60) S032 (10-60) S033 (10-60) S034 (10-60) S035 (10-60) S036 (10-60) S037 (10-60) S038 (10-60) S039 (10-60) S040 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:54)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM101	SM102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	64.6	**64.6**			63.9	**63.9**		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**			3.2	**3.2**		
gloeirest	% vd DS	95.2		-		96.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	5.4	**5.4**			3.4	**3.4**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	21	**57.1**	--		<20	**46.2**	--	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.311**	<=AW-0.02		<0.2	**0.224**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.6	**6.66**	<=AW-0.04		2.3	**7.01**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	7.6	**13.1**	<=AW-0.18		<5	**6.65**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0669**	<=AW-0.01		<0.05	**0.0487**	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	12	**17.1**	<=AW-0.06		<10	**10.5**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	8.2	**18.6**	<=AW-0.09		7.5	**19.6**	<=AW-0.09	
zink	mg/kg	49	**94.2**	<=AW-0.02		32	**68.9**	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW-0.03		0.21	**0.21**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**2.19**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**2.19**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**2.19**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**2.19**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**2.19**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**2.19**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**	-		<1	**2.19**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	<=AW	-	4.9	**15.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	<5	**10.9**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	<5	**10.9**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	6	**18.8**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	<5	**10.9**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55.7**	<=AW-0.03		<35	**76.6**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-005	*SM101 SM101 S101 (15-65) S102 (20-70) S103 (20-70) S104 (25-75) S105 (20-70) S106 (20-70) S107 (15-65) S108 (15-65) S109 (10-60) S110 (10-60)*
13350840-006	*SM102 SM102 S111 (5-55) S112 (20-70) S113 (15-65) S114 (15-65) S115 (15-65) S116 (20-70) S117 (5-55) S118 (10-60) S119 (10-60) S120 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:54)

Projectcode	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM103
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	54.5	**54.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**		
gloeirest	% vd DS	93.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	5.2	**5.2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	21	**58.1**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.191**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.2	**5.73**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**5.71**	<=AW-0.23	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0462**	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	**9.63**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	7.6	**17.5**	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	32	**59.3**	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.06**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.06**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.06**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.06**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.06**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.06**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.06**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.42**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.3**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	12	**18.2**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	15	**22.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	14	**21.2**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**60.6**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-007	*SM103 SM103 S121 (25-75) S122 (25-75) S123 (25-75) S124 (25-75) S125 (25-75) S126 (20-70) S127 (20-70) S128 (20-70) S129 (10-60) S130 (5-55)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:59)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM01	SM02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	57.2	**57.2**			52.3	**52.3**		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	**5.5**			8.4	**8.4**		
gloeirest	% vd DS	94.1		-		91.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	6.1	**6.1**			7.2	**7.2**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	20	**51.2**	--		21	**49.3**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.197**	<=AW-0.03		<0.2	**0.175**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	3.1	**7.52**	<=AW-0.03		2.2	**4.93**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	6.8	**11.1**	<=AW-0.19		5.2	**7.68**	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	0.05	**0.0656**	<=AW-0.01		0.06	**0.0759**	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	**9.66**	<=AW-0.08		<10	**9.07**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	10	**21.7**	<=AW-0.08		7.6	**15.5**	<=AW-0.11	
zink	mg/kg	36	**65.8**	<=AW-0.04		35	**58.2**	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW-0.03		0.21	**0.21**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.27**	<=AW	-	<1	**0.833**	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.27**	<=AW	-	<1	**0.833**	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.27**	<=AW	-	<1	**0.833**	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.27**	<=AW	-	<1	**0.833**	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.27**	<=AW	-	<1	**0.833**	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.27**	<=AW	-	<1	**0.833**	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.27**	<=AW	-	<1	**0.833**	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.91**	<=AW	-	4.9	**5.83**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.36**	--	-	<5	**4.17**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	8	**14.5**	--	-	6	**7.14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**6.36**	--	-	14	**16.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.36**	--	-	9	**10.7**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**44.5**	<=AW-0.03		<35	**29.2**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-001	*SM01 SM01 S001 (10-60) S002 (20-70) S003 (20-70) S004 (20-70) S005 (25-75) S006 (0-50) S007 (0-50) S008 (0-50) S009 (0-50) S010 (0-55)*
13350840-002	*SM02 SM02 S011 (5-55) S012 (10-60) S013 (10-60) S014 (10-60) S015 (10-60) S016 (10-60) S017 (10-60) S018 (10-60) S019 (10-60) S020 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:59)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM03	SM04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	56.5	**56.5**			63.0	**63**		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**			3.9	**3.9**		
gloeirest	% vd DS	94.3		-		95.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	2.4	**2.4**			4.5	**4.5**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	39	**144**	--		36	**106**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=AW-0.03		<0.2	**0.214**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.2	**7.41**	<=AW-0.03		2.4	**6.63**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**6.36**	<=AW-0.22		5.7	**10.2**	<=AW-0.20	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0486**	<=AW-0.01		<0.05	**0.0476**	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	**10.3**	<=AW-0.07		<10	**10.2**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	7.0	**19.8**	<=AW-0.09		7.1	**17.1**	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	29	**61.9**	<=AW-0.04		33	**66.6**	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW-0.03		0.219	**0.219**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**	<=AW	-	<1	**1.79**	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**	<=AW	-	<1	**1.79**	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**	<=AW	-	<1	**1.79**	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**	<=AW	-	<1	**1.79**	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**	<=AW	-	<1	**1.79**	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**	<=AW	-	<1	**1.79**	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**	<=AW	-	<1	**1.79**	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	<=AW	-	4.9	**12.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**	--	-	<5	**8.97**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.25**	--	-	<5	**8.97**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**10.7**	--	-	<5	**8.97**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.25**	--	-	<5	**8.97**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**43.8**	<=AW-0.03		<35	**62.8**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-003	*SM03 SM03 S021 (10-60) S022 (15-65) S023 (10-60) S024 (10-60) S025 (15-65) S026 (15-65) S027 (10-60) S028 (10-60) S029 (10-60) S030 (10-60)*
13350840-004	*SM04 SM04 S031 (10-60) S032 (10-60) S033 (10-60) S034 (10-60) S035 (10-60) S036 (10-60) S037 (10-60) S038 (10-60) S039 (10-60) S040 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:59)

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM101	SM102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	64.6	**64.6**			63.9	**63.9**		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**			3.2	**3.2**		
gloeirest	% vd DS	95.2		-		96.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	5.4	**5.4**			3.4	**3.4**		
METALEN									
barium[+]	mg/kg	21	**57.1**	--		<20	**46.2**	--	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.311**	<=AW-0.02		<0.2	**0.224**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.6	**6.66**	<=AW-0.04		2.3	**7.01**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	7.6	**13.1**	<=AW-0.18		<5	**6.65**	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	0.05	**0.0669**	<=AW-0.01		<0.05	**0.0487**	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	12	**17.1**	<=AW-0.06		<10	**10.5**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00		<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	8.2	**18.6**	<=AW-0.09		7.5	**19.6**	<=AW-0.09	
zink	mg/kg	49	**94.2**	<=AW-0.02		32	**68.9**	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-		<0.03	**0.021**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW-0.03		0.21	**0.21**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-	<1	**2.19**	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-	<1	**2.19**	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-	<1	**2.19**	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-	<1	**2.19**	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-	<1	**2.19**	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-	<1	**2.19**	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW	-	<1	**2.19**	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	<=AW	-	4.9	**15.3**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	<5	**10.9**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	<5	**10.9**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	6	**18.8**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.95**	--	-	<5	**10.9**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55.7**	<=AW-0.03		<35	**76.6**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-005	*SM101 SM101 S101 (15-65) S102 (20-70) S103 (20-70) S104 (25-75) S105 (20-70) S106 (20-70) S107 (15-65) S108 (15-65) S109 (10-60) S110 (10-60)*
13350840-006	*SM102 SM102 S111 (5-55) S112 (20-70) S113 (15-65) S114 (15-65) S115 (15-65) S116 (20-70) S117 (5-55) S118 (10-60) S119 (10-60) S120 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:59)

Projectcode	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM103
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	54.5	**54.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**		
gloeirest	% vd DS	93.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	5.2	**5.2**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	21	**58.1**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.191**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.2	**5.73**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**5.71**	<=AW-0.23	
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0462**	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	**9.63**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	7.6	**17.5**	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	32	**59.3**	<=AW-0.04	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.06**	<=AW	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.06**	<=AW	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.06**	<=AW	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.06**	<=AW	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.06**	<=AW	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.06**	<=AW	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.06**	<=AW	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.42**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.3**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	12	**18.2**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	15	**22.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	14	**21.2**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**60.6**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-007	*SM103 SM103 S121 (25-75) S122 (25-75) S123 (25-75) S124 (25-75) S125 (25-75) S126 (20-70) S127 (20-70) S128 (20-70) S129 (10-60) S130 (5-55)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood	*> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
	> Klasse A, voldoet aan Klasse B
Blauw	*>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:57)

Projectcode	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	57.2	**57.2**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	**5.5**		
gloeirest	% vd DS	94.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	6.1	**6.1**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	20	**51.2**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.197**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	3.1	**7.52**	-	**<<**
koper	mg/kg	6.8	**11.1**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.05	**0.0656**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**9.66**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	10	**21.7**	-	**<<**
zink	mg/kg	36	**65.8**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00205**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00127**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000818**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000148**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000404**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.27**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.91**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.36**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	8	**14.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**6.36**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.36**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**44.5**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350840-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0114**	
alfa-endosulfan	%	**0.0461**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000874**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000912**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00216**	
dieldrin	%	**0.0327**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00262**	
endrin	%	**0.127**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0206**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000165**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00518**	
heptachloor	%	**0.0214**	
isodrin	%	**0.0493**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000209**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00301**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.651**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-001	*SM01 SM01 S001 (10-60) S002 (20-70) S003 (20-70) S004 (20-70) S005 (25-75) S006 (0-50) S007 (0-50) S008 (0-50) S009 (0-50) S010 (0-55)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:57)

Projectcode	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	52.3	**52.3**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.4	**8.4**		
gloeirest	% vd DS	91.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	7.2	**7.2**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	21	**49.3**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.175**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.2	**4.93**	-	**<<**
koper	mg/kg	5.2	**7.68**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.06	**0.0759**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**9.07**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	7.6	**15.5**	-	**<<**
zink	mg/kg	35	**58.2**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000647**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000391**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000246**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000117**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.833**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.833**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.833**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.833**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.833**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.833**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.833**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.83**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	**7.14**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	14	**16.7**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	9	**10.7**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**29.2**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350840-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00586**	
alfa-endosulfan	%	**0.0252**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000409**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000427**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00104**	
dieldrin	%	**0.0176**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00127**	
endrin	%	**0.0723**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0108**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00259**	
heptachloor	%	**0.0113**	
isodrin	%	**0.027**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00147**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.383**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-002	*SM02 SM02 S011 (5-55) S012 (10-60) S013 (10-60) S014 (10-60) S015 (10-60) S016 (10-60) S017 (10-60) S018 (10-60) S019 (10-60) S020 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:57)

Projectcode	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	56.5	**56.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		
gloeirest	% vd DS	94.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	2.4	**2.4**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	39	**144**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.2	**7.41**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**6.36**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0486**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**10.3**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	7.0	**19.8**	-	**<<**
zink	mg/kg	29	**61.9**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00195**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00121**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000778**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000141**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000384**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.25**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	6	**10.7**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.25**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**43.8**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350840-003			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0111**	
alfa-endosulfan	%	**0.045**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000846**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000884**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00209**	
dieldrin	%	**0.0319**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00254**	
endrin	%	**0.124**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.02**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000159**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00503**	
heptachloor	%	**0.0209**	
isodrin	%	**0.0481**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000201**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00292**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.637**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-003	*SM03 SM03 S021 (10-60) S022 (15-65) S023 (10-60) S024 (10-60) S025 (15-65) S026 (15-65) S027 (10-60) S028 (10-60) S029 (10-60) S030 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:57)

Projectcode	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	63.0	**63**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		
gloeirest	% vd DS	95.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	4.5	**4.5**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	36	**106**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.214**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.4	**6.63**	-	**<<**
koper	mg/kg	5.7	**10.2**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0476**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**10.2**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	7.1	**17.1**	-	**<<**
zink	mg/kg	33	**66.6**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00498**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00316**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00207**
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.000537**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000404**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00023**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00106**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.219**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.97**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.97**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**62.8**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350840-004			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0191**	
alfa-endosulfan	%	**0.074**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00159**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00166**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00382**	
dieldrin	%	**0.0531**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0046**	
endrin	%	**0.196**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0339**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000314**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00893**	
heptachloor	%	**0.0353**	
isodrin	%	**0.0789**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000214**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000455**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000146**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00527**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-004	*SM04 SM04 S031 (10-60) S032 (10-60) S033 (10-60) S034 (10-60) S035 (10-60) S036 (10-60) S037 (10-60) S038 (10-60) S039 (10-60) S040 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:57)

Projectcode	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM101
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	64.6	**64.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**		
gloeirest	% vd DS	95.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	5.4	**5.4**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	21	**57.1**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.21	**0.311**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.6	**6.66**	-	**<<**
koper	mg/kg	7.6	**13.1**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.05	**0.0669**	-	**<<**
lood	mg/kg	12	**17.1**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	8.2	**18.6**	-	**<<**
zink	mg/kg	49	**94.2**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00366**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00231**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0015**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000134**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000286**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000161**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000757**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.95**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.95**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55.7**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350840-005			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.016**	
alfa-endosulfan	%	**0.0628**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00129**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00135**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00313**	
dieldrin	%	**0.0449**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00378**	
endrin	%	**0.168**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0285**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000251**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00739**	
heptachloor	%	**0.0297**	
isodrin	%	**0.067**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000162**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000347**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000101**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00433**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.857**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-005	*SM101 SM101 S101 (15-65) S102 (20-70) S103 (20-70) S104 (25-75) S105 (20-70) S106 (20-70) S107 (15-65) S108 (15-65) S109 (10-60) S110 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:57)

Projectcode	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM102
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	63.9	**63.9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		
gloeirest	% vd DS	96.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	3.4	**3.4**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**46.2**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.224**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.3	**7.01**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**6.65**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0487**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**10.5**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	7.5	**19.6**	-	**<<**
zink	mg/kg	32	**68.9**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00814**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00523**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00347**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000342**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00016**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000706**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000407**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0018**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	6	**18.8**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.9**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**76.6**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350840-006			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0256**	
alfa-endosulfan	%	**0.0963**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00222**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00232**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00527**	
dieldrin	%	**0.0696**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00633**	
endrin	%	**0.249**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0449**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000451**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0121**	
heptachloor	%	**0.0467**	
isodrin	%	**0.103**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000335**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000702**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000266**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00722**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.26**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-006	*SM102 SM102 S111 (5-55) S112 (20-70) S113 (15-65) S114 (15-65) S115 (15-65) S116 (20-70) S117 (5-55) S118 (10-60) S119 (10-60) S120 (10-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 14:57)

Projectcode	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	SM103
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	54.5	**54.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**		
gloeirest	% vd DS	93.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	5.2	**5.2**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	21	**58.1**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.191**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.2	**5.73**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**5.71**	-	**<<**
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0462**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**9.63**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	7.6	**17.5**	-	**<<**
zink	mg/kg	32	**59.3**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00126**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000772**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000491**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000238**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.06**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.06**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.06**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.06**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.06**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.06**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.06**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.42**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.3**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	12	**18.2**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	15	**22.7**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	14	**21.2**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**60.6**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13350840-007			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00858**	
alfa-endosulfan	%	**0.0356**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000632**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00066**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00158**	
dieldrin	%	**0.0251**	

alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00192**	
endrin	%	**0.0998**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0157**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000116**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00385**	
heptachloor	%	**0.0163**	
isodrin	%	**0.0381**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000137**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00222**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.519**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13350840-007	*SM103 SM103 S121 (25-75) S122 (25-75) S123 (25-75) S124 (25-75) S125 (25-75) S126 (20-70) S127 (20-70) S128 (20-70) S129 (10-60) S130 (5-55)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood	*Niet of nooit verspreidbaar*

Bijlage

4.4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen water-bodem

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 1.1.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:02)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM101	PM102
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-2
Monster conclusie	**Niet toepasbaar (> SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.8	**88.8**		83.0	**83**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.27#	**0.189**	T<=SW	0.03	**0.03**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	53	**53**	NT>SW	0.23	**0.23**	T<=SW
antraceen	mg/kg	15	**15**	NT>SW	0.37	**0.37**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	84	**84**	NT>SW	1.3	**1.3**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	45	**45**	NT>SW	1.2	**1.2**	T<=SW
chryseen	mg/kg	31	**31**	NT>SW	0.68	**0.68**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	18	**18**	T<=SW	0.57	**0.57**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	34	**34**	NT>SW	1.1	**1.1**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	21	**21**	T<=SW	0.83	**0.83**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	21	**21**	T<=SW	0.75	**0.75**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	320	**322**	NT>SW	7.1	**7.06**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<4.7#	**3.29**	-	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<5.4#	**3.78**	-	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<4.3#	**3.01**	-	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<5.0#	**3.5**	-	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<4.7#	**3.29**	-	<2	**1.4**	-
PCB 153	ug/kg	<3.3#	**2.31**	-	<2	**1.4**	-
PCB 180	ug/kg	<4.7#	**3.29**	-	<2	**1.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	<32	**22.5**	T<=SW	<14	**9.8**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	45	**45**	--	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	20	**20**	--	<5	**3.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	**10**	--	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**75**	T<=SW	<20	**14**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13350296-001	*PM101 PM101 116 (0-20) 117 (0-25) 121 (0-20)*
13350296-002	*PM102 PM102 122 (0-10) 127 (0-20) 129 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 1.1.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:02)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM103	PM104
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-3	Diversen (vast)-4
Monster conclusie	**Niet toepasbaar (> SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	81.3	**81.3**		83.2	**83.2**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.14#	**0.098**	T<=SW	<0.02	**0.014**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	10	**10**	T<=SW	0.13	**0.13**	T<=SW
antraceen	mg/kg	1.9	**1.9**	T<=SW	0.04	**0.04**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	25	**25**	T<=SW	0.33	**0.33**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	10	**10**	T<=SW	0.19	**0.19**	T<=SW
chryseen	mg/kg	7.5	**7.5**	T<=SW	0.18	**0.18**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.3	**4.3**	T<=SW	0.10	**0.1**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.0	**7**	T<=SW	0.17	**0.17**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.1	**4.1**	T<=SW	0.13	**0.13**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.4	**4.4**	T<=SW	0.12	**0.12**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	74	**74.3**	NT>SW	1.4	**1.4**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2.5#	**1.75**	-	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2.9#	**2.03**	-	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	8.1	**8.1**	-	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2.7#	**1.89**	-	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	19	**19**	-	2.9	**2.9**	-
PCB 153	ug/kg	15	**15**	-	3.2	**3.2**	-
PCB 180	ug/kg	12	**12**	-	2.6	**2.6**	-
som (7) PCB	ug/kg	54	**59.8**	T<=SW	<14	**14.3**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**14**	T<=SW	<20	**14**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13350296-003	*PM103 PM103 101 (30-70) 104 (20-50) 106 (40-70)*
13350296-004	*PM104 PM104 108 (30-70) 110 (50-80) 112 (50-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 1.1.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:02)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM105	PM106
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-5	Diversen (vast)-6
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	80.2	**80.2**		80.9	**80.9**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<=SW	<0.02	**0.014**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	T<=SW	0.39	**0.39**	T<=SW
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<=SW	0.10	**0.1**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**	T<=SW	0.82	**0.82**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	**0.15**	T<=SW	0.38	**0.38**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.14	**0.14**	T<=SW	0.34	**0.34**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	T<=SW	0.18	**0.18**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	T<=SW	0.28	**0.28**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**	T<=SW	0.19	**0.19**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	T<=SW	0.18	**0.18**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	1.0	**1.07**	T<=SW	2.9	**2.87**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-	2.9	**2.9**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-	3.7	**3.7**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-	4.8	**4.8**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-	3.1	**3.1**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**9.8**	T<=SW	15	**18.7**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**14**	T<=SW	<20	**14**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13350296-005	*PM105 PM105 114 (0-20) 115 (0-20) 120 (40-60)*
13350296-006	*PM106 PM106 128 (30-60) 130 (0-30) 131 (40-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 1.1.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:02)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM01	PM02
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-7	Diversen (vast)-8
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	80.2	**80.2**		88.3	**88.3**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<=SW	<0.02	**0.014**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	T<=SW	0.05	**0.05**	T<=SW
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<=SW	0.02	**0.02**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	T<=SW	0.12	**0.12**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<=SW	0.07	**0.07**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	T<=SW	0.05	**0.05**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	T<=SW	0.04	**0.04**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	T<=SW	0.06	**0.06**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<=SW	0.05	**0.05**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<=SW	0.05	**0.05**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	0.39	**0.418**	T<=SW	0.51	**0.524**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**9.8**	T<=SW	<14	**9.8**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**14**	T<=SW	<20	**14**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13350842-001	*PM01 PM01 Uitloging buitendijk (0-100)*
13350842-002	*PM02 PM02 Uitloging buitendijk (0-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 1.1.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:02)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM03	PM04
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-9	Diversen (vast)-10
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	73.4	**73.4**		65.4	**65.4**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<=SW	<0.02	**0.014**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	0.16	**0.16**	T<=SW	0.04	**0.04**	T<=SW
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	T<=SW	<0.02	**0.014**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	0.39	**0.39**	T<=SW	0.10	**0.1**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	T<=SW	0.05	**0.05**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.15	**0.15**	T<=SW	0.05	**0.05**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	T<=SW	0.04	**0.04**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**	T<=SW	0.05	**0.05**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**	T<=SW	0.05	**0.05**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	T<=SW	0.04	**0.04**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	1.4	**1.42**	T<=SW	0.42	**0.448**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-	3.4	**3.4**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-	3.9	**3.9**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-	3.0	**3**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**9.8**	T<=SW	<14	**15.9**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	5	**5**	--	5	**5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**14**	T<=SW	<20	**14**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13350842-003	*PM03 PM03 Uitloging buitendijk (0-100)*
13350842-004	*PM04 PM04 Uitloging buitendijk (0-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 1.1.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:02)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM05	PM06
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-11	Diversen (vast)-12
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	72.5	**72.5**		77.4	**77.4**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	T<=SW	<0.02	**0.014**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	1.4	**1.4**	T<=SW	0.24	**0.24**	T<=SW
antraceen	mg/kg	0.32	**0.32**	T<=SW	0.10	**0.1**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	2.0	**2**	T<=SW	0.62	**0.62**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.90	**0.9**	T<=SW	0.46	**0.46**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.71	**0.71**	T<=SW	0.35	**0.35**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.43	**0.43**	T<=SW	0.22	**0.22**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.72	**0.72**	T<=SW	0.41	**0.41**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.56	**0.56**	T<=SW	0.26	**0.26**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.52	**0.52**	T<=SW	0.25	**0.25**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	7.6	**7.63**	T<=SW	2.9	**2.92**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-	2.5	**2.5**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-	6.5	**6.5**	-
PCB 153	ug/kg	2.6	**2.6**	-	8.1	**8.1**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-	6.5	**6.5**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**11**	T<=SW	24	**27.8**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	15	**15**	--	5	**5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**10**	--	5	**5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	**10**	--	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**30**	T<=SW	<20	**14**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13350842-005	*PM05 PM05 Uitloging buitendijk (0-100)*
13350842-006	*PM06 PM06 Uitloging buitendijk (0-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
SW	*Samenstellingswaarde*
T<=SW	*Toepasbaar (<=Samenstellingswaarde)*
NT>SW	*Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)*

Normenblad
Toetskeuze: T.17: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) (toets keuze - standaard samenstellingswaarde)

Analyse	Eenheid	SW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	5
antraceen	mg/kg	10
fenantreen	mg/kg	20
fluoranteen	mg/kg	35
benzo(a)antraceen	mg/kg	40
chryseen	mg/kg	10
benzo(a)pyreen	mg/kg	10
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	40
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	40
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	40
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som (7) PCB	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	500

Legenda normenblad
SW = Samenstellingswaarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 1.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:07)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM101	PM102
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	gew.-%	88.8			83.0		
UITLOGING							
datum start		12-11-2020 00:00:00		-	12-11-2020 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.01		-	10.00		-
eind pH na uitloging	-	11.42		-	9.66		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.3		-	19.7		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	588		-	107.6		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
arseen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<EW	0.16	**0.16**	T<EW
barium	mg/kg	0.09	**0.09**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.004	**0.0028**	T<EW	<0.004	**0.0028**	T<EW
chroom	mg/kg	0.060	**0.06**	T<EW	0.040	**0.04**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
koper	mg/kg	0.18	**0.18**	T<EW	0.15	**0.15**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
tin	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.91	**0.91**	T<EW	0.56	**0.56**	T<EW
zink	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW
antimoon	µg/l	<2			<2		
arseen	µg/l	5.2			16		
barium	µg/l	9.4			<5		
cadmium	µg/l	<0.4			<0.4		
chroom	µg/l	6.0			4.0		
kobalt	µg/l	<3			<3		
koper	µg/l	18			15		
kwik	µg/l	<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<10			<10		
molybdeen	µg/l	<5			<5		
nikkel	µg/l	<10			<10		
seleen	µg/l	<3.9			<3.9		
tin	µg/l	<10			<10		
vanadium	µg/l	91			55		
zink	µg/l	<20			<20		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	11	**11**	T<EW	6.6	**6.6**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	39	**39**	T<EW	14	**14**	T<EW
sulfaat	mg/kg	43.0	**43**	T<EW	122	**122**	T<EW
Fluoride	mg/l	1.1			0.66		
chloride	mg/l	3.9			1.4		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	4.3			12		

Monstercode	Monsteromschrijving
13350296-001	*PM101 PM101 116 (0-20) 117 (0-25) 121 (0-20)*
13350296-002	*PM102 PM102 122 (0-10) 127 (0-20) 129 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 1.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:07)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM103	PM104
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	81.3			83.2		
UITLOGING							
datum start		12-11-2020 00:00:00		-	12-11-2020 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.00		-	10.00		-
eind pH na uitloging	-	8.50		-	8.56		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.4		-	20		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	88.3		-	87.8		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
arseen	mg/kg	0.09	**0.09**	T<EW	0.07	**0.07**	T<EW
barium	mg/kg	0.06	**0.06**	T<EW	0.07	**0.07**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.004	**0.0028**	T<EW	<0.004	**0.0028**	T<EW
chroom	mg/kg	0.023	**0.023**	T<EW	0.018	**0.018**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
koper	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	0.057	**0.057**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
tin	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.14	**0.14**	T<EW	0.14	**0.14**	T<EW
zink	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW
antimoon	µg/l	<2			<2		
arseen	µg/l	9.4			7.1		
barium	µg/l	5.8			7.1		
cadmium	µg/l	<0.4			<0.4		
chroom	µg/l	2.3			1.8		
kobalt	µg/l	<3			<3		
koper	µg/l	<5			5.7		
kwik	µg/l	<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<10			<10		
molybdeen	µg/l	<5			<5		
nikkel	µg/l	<10			<10		
seleen	µg/l	<3.9			<3.9		
tin	µg/l	<10			<10		
vanadium	µg/l	14			14		
zink	µg/l	<20			<20		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	2.3	**2.3**	T<EW	2.3	**2.3**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	<10	**7**	T<EW	<10	**7**	T<EW
sulfaat	mg/kg	32.7	**32.7**	T<EW	24.2	**24.2**	T<EW
Fluoride	mg/l	0.24			0.23		
chloride	mg/l	<1			<1		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	3.3			2.4		

Monstercode	Monsteromschrijving
13350296-003	*PM103 PM103 101 (30-70) 104 (20-50) 106 (40-70)*
13350296-004	*PM104 PM104 108 (30-70) 110 (50-80) 112 (50-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 1.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:07)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM105	PM106
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	80.2			80.9		
UITLOGING							
datum start		12-11-2020 00:00:00		-	12-11-2020 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.00		-	10.00		-
eind pH na uitloging	-	8.32		-	8.31		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.7		-	19.1		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	98.3		-	109.9		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
arseen	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
barium	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	0.09	**0.09**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.004	**0.0028**	T<EW	<0.004	**0.0028**	T<EW
chroom	mg/kg	<0.01	**0.007**	T<EW	0.014	**0.014**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
koper	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
tin	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
vanadium	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	0.097	**0.097**	T<EW
zink	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW
antimoon	µg/l	<2			<2		
arseen	µg/l	<5			<5		
barium	µg/l	<5			9.5		
cadmium	µg/l	<0.4			<0.4		
chroom	µg/l	<1			1.4		
kobalt	µg/l	<3			<3		
koper	µg/l	<5			<5		
kwik	µg/l	<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<10			<10		
molybdeen	µg/l	<5			<5		
nikkel	µg/l	<10			<10		
seleen	µg/l	<3.9			<3.9		
tin	µg/l	<10			<10		
vanadium	µg/l	<5			9.7		
zink	µg/l	<20			<20		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	3.1	**3.1**	T<EW	3.2	**3.2**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	<10	**7**	T<EW	<10	**7**	T<EW
sulfaat	mg/kg	28.3	**28.3**	T<EW	40.3	**40.3**	T<EW
Fluoride	mg/l	0.31			0.32		
chloride	mg/l	<1			<1		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	2.8			4.0		

Monstercode	Monsteromschrijving
13350296-005	*PM105 PM105 114 (0-20) 115 (0-20) 120 (40-60)*
13350296-006	*PM106 PM106 128 (30-60) 130 (0-30) 131 (40-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 1.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:07)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM01	PM02
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	80.2			88.3		
UITLOGING							
datum start		16-11-2020 00:00:00		-	13-11-2020 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	9.97		-	10.00		-
eind pH na uitloging	-	8.24		-	8.10		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.5		-	20.2		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	123.7		-	370		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
arseen	mg/kg	0.07	**0.07**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
barium	mg/kg	0.05	**0.05**	T<EW	0.17	**0.17**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.004	**0.0028**	T<EW	<0.004	**0.0028**	T<EW
chroom	mg/kg	0.012	**0.012**	T<EW	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
koper	mg/kg	0.060	**0.06**	T<EW	0.074	**0.074**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
tin	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
vanadium	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
zink	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW
antimoon	µg/l	<2			<2		
arseen	µg/l	6.9			<5		
barium	µg/l	5.2			17		
cadmium	µg/l	<0.4			<0.4		
chroom	µg/l	1.2			<1		
kobalt	µg/l	<3			<3		
koper	µg/l	6.0			7.4		
kwik	µg/l	<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<10			<10		
molybdeen	µg/l	<5			<5		
nikkel	µg/l	<10			<10		
seleen	µg/l	<3.9			<3.9		
tin	µg/l	<10			<10		
vanadium	µg/l	<5			<5		
zink	µg/l	<20			<20		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	<10	**7**	T<EW	20	**20**	T<EW
sulfaat	mg/kg	16.4	**16.4**	T<EW	1280	**1280**	T<EW
Fluoride	mg/l	<0.2			<0.2		
chloride	mg/l	<1			2.0		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	1.6			130		

Monstercode	Monsteromschrijving
13350842-001	*PM01 PM01 Uitloging buitendijk (0-100)*
13350842-002	*PM02 PM02 Uitloging buitendijk (0-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 1.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:07)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM03	PM04
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	73.4			65.4		
UITLOGING							
datum start		13-11-2020 00:00:00		-	16-11-2020 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.00		-	9.98		-
eind pH na uitloging	-	8.52		-	8.22		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.7		-	19.7		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	151.4		-	187.8		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
arseen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
barium	mg/kg	0.10	**0.1**	T<EW	0.17	**0.17**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.004	**0.0028**	T<EW	<0.004	**0.0028**	T<EW
chroom	mg/kg	0.023	**0.023**	T<EW	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
koper	mg/kg	0.086	**0.086**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
tin	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.060	**0.06**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
zink	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW
antimoon	µg/l	<2			<2		
arseen	µg/l	5.4			<5		
barium	µg/l	10			17		
cadmium	µg/l	<0.4			<0.4		
chroom	µg/l	2.3			<1		
kobalt	µg/l	<3			<3		
koper	µg/l	8.6			<5		
kwik	µg/l	<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<10			<10		
molybdeen	µg/l	<5			<5		
nikkel	µg/l	<10			<10		
seleen	µg/l	<3.9			<3.9		
tin	µg/l	<10			<10		
vanadium	µg/l	6.0			<5		
zink	µg/l	<20			<20		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	2.1	**2.1**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	27	**27**	T<EW	<10	**7**	T<EW
sulfaat	mg/kg	22.8	**22.8**	T<EW	30.4	**30.4**	T<EW
Fluoride	mg/l	0.21			<0.2		
chloride	mg/l	2.7			<1		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	2.3			3.0		

Monstercode	Monsteromschrijving
13350842-003	*PM03 PM03 Uitloging buitendijk (0-100)*
13350842-004	*PM04 PM04 Uitloging buitendijk (0-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 1.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 18-11-2020 - 15:07)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	204868	204868
Projectnaam	Flevokust Binnendijks te Lelystad	Flevokust Binnendijks te Lelystad
Monsteromschrijving	PM05	PM06
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	72.5			77.4		
UITLOGING							
datum start		13-11-2020 00:00:00		-	16-11-2020 00:00:00		-
schudtest LS=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.00		-	10.02		-
eind pH na uitloging	-	8.20		-	8.23		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.8		-	19.9		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	193.8		-	172.4		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
arseen	mg/kg	0.12	**0.12**	T<EW	0.08	**0.08**	T<EW
barium	mg/kg	0.14	**0.14**	T<EW	0.13	**0.13**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.004	**0.0028**	T<EW	<0.004	**0.0028**	T<EW
chroom	mg/kg	0.013	**0.013**	T<EW	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
koper	mg/kg	0.076	**0.076**	T<EW	0.052	**0.052**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
tin	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.13	**0.13**	T<EW	0.075	**0.075**	T<EW
zink	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW
antimoon	µg/l	<2			<2		
arseen	µg/l	12			8.1		
barium	µg/l	14			13		
cadmium	µg/l	<0.4			<0.4		
chroom	µg/l	1.3			<1		
kobalt	µg/l	<3			<3		
koper	µg/l	7.6			5.2		
kwik	µg/l	<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<10			<10		
molybdeen	µg/l	<5			<5		
nikkel	µg/l	<10			<10		
seleen	µg/l	<3.9			<3.9		
tin	µg/l	<10			<10		
vanadium	µg/l	13			7.5		
zink	µg/l	<20			<20		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	2.4	**2.4**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	23	**23**	T<EW	16	**16**	T<EW
sulfaat	mg/kg	24.8	**24.8**	T<EW	31.3	**31.3**	T<EW
Fluoride	mg/l	<0.2			0.24		
chloride	mg/l	2.3			1.6		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	2.5			3.1		

Monstercode	Monsteromschrijving
13350842-005	*PM05 PM05 Uitloging buitendijk (0-100)*
13350842-006	*PM06 PM06 Uitloging buitendijk (0-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
T<EW	*Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW	*Niet toepasbaar (> EW)*

Kleur informatie

Rood	*Niet toepasbaar (> EW)*

Normenblad
Toetskeuze: T.16: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

Analyse	Eenheid	EW
ELUAAT METALEN		
antimoon	mg/kg	0.32
arseen	mg/kg	0.9
barium	mg/kg	22
cadmium	mg/kg	0.04
chroom	mg/kg	0.63
kobalt	mg/kg	0.54
koper	mg/kg	0.9
kwik	mg/kg	0.02
lood	mg/kg	2.3
molybdeen	mg/kg	1
nikkel	mg/kg	0.44
seleen	mg/kg	0.15
tin	mg/kg	0.4
vanadium	mg/kg	1.8
zink	mg/kg	4.5
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN		
Fluoride	mg/kg	55
bromide	mg/kg	20
chloride	mg/kg	616
sulfaat	mg/kg	2430

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
EW	= Emissieswaarde

Rekenblad bepaling asbestgehalte in puin sleuven / gaten

Projectnummer: **204868**
Projectnaam: **Flevokust Binnendijks te Lelystad**

gat/sleuf en diepte: 105: 0,5 - 0,8 m -mv					**Analyseresultaten**	
afmetingen gat/sleuf in meter	lengte	breedte	diepte	Volume sleuf/gat m^3		
	2,0	2,0	0,3	1,2		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				100		
omrekenfactor puin van volume naar gewicht in ton/m^3				2		
gewicht beoordeelde puin uit gat/sleuf in ton				2,4		
beoordeelde puin uit gat / sleuf in kg				2400		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				85,0%		
gewicht puin gecorrigeerd voor % droge stof in kg				2040,00		
					Serpentijn	**Amfibool**
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat)			Monster:	AVM-105-4	13,7	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					13700	0
asbest in plaatmateriaal in puin gewogen gehalte in mg/kg ds					6,72	0,00
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal in puin (mg/kg ds)					6,72	
asbest in puinmonster (ongewogen vanaf certificaat)			Monster:		0	0
asbest in puinmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in puinmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in puinmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					**6,72**	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					**Nee**	

gat/sleuf en diepte: @@@, 0,0 - 0,5 m -mv					**Analyseresultaten**	
afmetingen gat/sleuf in meter	lengte	breedte	diepte	Volume sleuf/gat m^3		
	2,0	0,5	0,5	0,5		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				0		
omrekenfactor puin van volume naar gewicht in ton/m^3				0		
gewicht beoordeelde puin uit gat/sleuf in ton				0		
beoordeelde puin uit gat / sleuf in kg				0		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				100,0%		
gewicht puin gecorrigeerd voor % droge stof in kg				0,00		
					Serpentijn	**Amfibool**
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat)			Monster:		0	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					0	0
asbest in plaatmateriaal in puin gewogen gehalte in mg/kg ds					##########	##########
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal (mg/kg ds)					#DELING.DOOR.0!	
asbest in puinmonster (ongewogen vanaf certificaat)			Monster:		0	0
asbest in puinmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in puinmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in puinmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					**#DELING.DOOR.0!**	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					**#DELING.DOOR.0!**	

Rekenblad bepaling asbestgehalte in puin sleuven / gaten

Projectnummer: **204868**
Projectnaam: **Flevokust Binnendijks te Lelystad**

gat/sleuf en diepte: 022: 0,0 - 0,3 m -mv					**Analyseresultaten**	
afmetingen gat/sleuf in meter	lengte	breedte	diepte	Volume sleuf/gat m³		
	2,0	1,7	0,3	1,02		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				100		
omrekenfactor puin van volume naar gewicht in ton/m³				2		
gewicht beoordeelde puin uit gat/sleuf in ton				2,04		
beoordeelde puin uit gat / sleuf in kg				2040		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				85,0%		
gewicht puin gecorrigeerd voor % droge stof in kg				1734,00		
					Serpentijn	**Amfibool**
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat)			Monster:	AVM-105-4	4,1	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					4100	0
asbest in plaatmateriaal in puin gewogen gehalte in mg/kg ds					2,36	0,00
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal in puin (mg/kg ds)					2,36	
asbest in puinmonster (ongewogen vanaf certificaat)			Monster:		0	0
asbest in puinmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in puinmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in puinmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					**2,36**	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					**Nee**	

gat/sleuf en diepte: @@@, 0,0 - 0,5 m -mv					**Analyseresultaten**	
afmetingen gat/sleuf in meter	lengte	breedte	diepte	Volume sleuf/gat m³		
	2,0	0,5	0,5	0,5		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				0		
omrekenfactor puin van volume naar gewicht in ton/m³				0		
gewicht beoordeelde puin uit gat/sleuf in ton				0		
beoordeelde puin uit gat / sleuf in kg				0		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				100,0%		
gewicht puin gecorrigeerd voor % droge stof in kg				0,00		
					Serpentijn	**Amfibool**
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat)			Monster:		0	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					0	0
asbest in plaatmateriaal in puin gewogen gehalte in mg/kg ds					##########	##########
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal (mg/kg ds)					#DELING.DOOR.0!	
asbest in puinmonster (ongewogen vanaf certificaat)			Monster:		0	0
asbest in puinmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in puinmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in puinmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					**#DELING.DOOR.0!**	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					**#DELING.DOOR.0!**	

Rekenblad bepaling asbestgehalte in puin sleuven / gaten

Projectnummer: **204868**
Projectnaam: **Flevokust Binnendijks te Lelystad**

gat/sleuf en diepte: 111: 0,5 - 0,9 m -mv					**Analyseresultaten**	
afmetingen gat/sleuf in meter	lengte	breedte	diepte	Volume sleuf/gat m^3		
	2,0	2,0	0,4	1,6		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				100		
omrekenfactor puin van volume naar gewicht in ton/m^3				2		
gewicht beoordeelde puin uit gat/sleuf in ton				3,2		
beoordeelde puin uit gat / sleuf in kg				3200		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				85,0%		
gewicht puin gecorrigeerd voor % droge stof in kg				2720,00		
					Serpentijn	**Amfibool**
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat)			Monster:	AVM-105-4	2,5	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					2500	0
asbest in plaatmateriaal in puin gewogen gehalte in mg/kg ds					0,92	0,00
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal in puin (mg/kg ds)					0,92	
asbest in puinmonster (ongewogen vanaf certificaat)			Monster:		0	0
asbest in puinmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in puinmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in puinmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					**0,92**	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					**Nee**	

gat/sleuf en diepte: @@@, 0,0 - 0,5 m -mv					**Analyseresultaten**	
afmetingen gat/sleuf in meter	lengte	breedte	diepte	Volume sleuf/gat m^3		
	2,0	0,5	0,5	0,5		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				0		
omrekenfactor puin van volume naar gewicht in ton/m^3				0		
gewicht beoordeelde puin uit gat/sleuf in ton				0		
beoordeelde puin uit gat / sleuf in kg				0		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				100,0%		
gewicht puin gecorrigeerd voor % droge stof in kg				0,00		
					Serpentijn	**Amfibool**
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat)			Monster:		0	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					0	0
asbest in plaatmateriaal in puin gewogen gehalte in mg/kg ds					##########	##########
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal (mg/kg ds)					#DELING.DOOR.0!	
asbest in puinmonster (ongewogen vanaf certificaat)			Monster:		0	0
asbest in puinmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in puinmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in puinmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					**#DELING.DOOR.0!**	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					**#DELING.DOOR.0!**	

Bijlage | **5 Toetsingskader waterbodem**

Toetsingskader waterbodem

Toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit is per 1 januari 2008 van kracht voor het verspreiden van grond en baggerspecie in oppervlaktewater en voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem. De onderzoeksresultaten zijn getoetst aan de generieke normstelling uit het nieuwe Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit maakt onderscheid tussen verschillende toepassingsmogelijkheden met bijbehorende toetsingskaders. Deze zijn beschreven in de onderstaande figuur.

Toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie

Toepassen grond en baggerspecie	Verspreiden baggerspecie
Op de landbodem	
In oppervlaktewater	In oppervlaktewater
In grootschalige toepassing*	Over aangrenzend perceel*

* voor deze toepassingen is alleen generiek beleid mogelijk.

De vijf toetsingskaders van het Besluit bodemkwaliteit zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Nr	Toetsingskader	Mogelijkheden toepassen/verspreiden	Toetsingswaarden*
T1	Toepassen op landbodem	Vrij toepasbaar	AW 2000
		Toetsing bodemfunctieklasse	MW wonen
		Toetsing bodemkwaliteitsklasse	MW industrie
T3	Toepassen op de bodem in oppervlaktewater	Vrij toepasbaar	AW 2000
		Toepasbaar op klasse A of meer verontreinigd	MW klasse A
		Toepasbaar op klasse B of meer verontreinigd	MW klasse B
		Niet toepasbaar	I-waarde (nat)
T9/T11/T27	Toepassen in een grootschalige bodemtoepassing	Toetsing aan Volume en toepassingshoogte	ETW en EMW
		Toetsing aan de emissietoetsingswaarde	MW industrie / I-waarde (nat)
T6/T7	Verspreiden in oppervlakte water	Vrij verspreidbaar	AW 2000
		Verspreidbaar in zelfde watersysteem	MW zoet / zout
		Niet verspreidbaar	I-waarde (nat)
T5	Verspreiden op het aangrenzende perceel (msPAF)	Vrij verspreidbaar	AW2000
		Verspreidbaar op aangrenzend perceel	MW verspreiden/ msPAF
		Niet verspreidbaar	I-waarde (droog)

Voor de toetsingswaarden wordt verwezen naar de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007 inclusief de wijzigingen van 30 november 2018, nr. DJZ2007124397. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SYNLAB dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie.

Bijlage 6 Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst

Achtergrondwaarde (A): deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van gehalten die van nature in de bodem voorkomen. Grond die de achtergrondwaarde overschrijdt, wordt aangeduid als licht verontreinigd.
Besluit bodemkwaliteit (Bbk): op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Er kan sprake zijn van een generiek beleid of een gebied specifiek beleid. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met locatie specifieke omstandigheden in de bodem. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses getoetst aan het generieke beleid.
Bodemverontreiniging: situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen én één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen.
CROW 210: richtlijn voor de beoordeling of asfalt teervrij of teerhoudend is. De stappen in deze richtlijn dienen te worden gevolgd om tot acceptatie van teervrij asfalt te komen door asfaltcentrales en recyclingbedrijven.
EC (µS/cm): geleidingsvermogen, weergegeven in microsiemens per centimeter
GenX (HFPO-DA): fluorhoudende stof ter vervanging van PFOS en PFOA. GenX is in het milieu niet afbreekbaar.
Geval van ernstige verontreiniging: er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten gehalte van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van een grondverontreiniging of van minimaal 100 m^3 grondwater in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.
Interventiewaarde (I): deze waarde geeft aan wanneer er sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier. Grond die de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als sterk verontreinigd.
mg/kg ds: milligram per kilogram droge stof
m -mv: meter minus maaiveld
NEN 5707+C2: Norm voor de uitvoering van verkennend en nader onderzoek naar asbest in de landbodem, daaruit vrijgekomen grond en gerijpte baggerspecie. De norm is van toepassing bij zowel onverdachte als verdachte locaties, in-situ partijen en depots.
NEN 5717: Norm voor het uitvoeren van vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaande aan een waterbodemonderzoek. De bij het vooronderzoek verzamelde gegevens dienen als basis voor het opstellen van een juiste onderzoeksstrategie.
NEN 5725: Norm voor het uitvoeren van vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaande aan een bodemonderzoek. De bij het vooronderzoek verzamelde gegevens dienen als basis voor het opstellen van een juiste onderzoeksstrategie.
NEN 5740+A1: Norm voor het opstellen van een strategie voor het uitvoeren van een bodemonderzoek naar de aan-/ afwezigheid van een verontreiniging in de bodem. De norm is van toepassing bij zowel onverdachte als verdachte locaties.
NEN 5897+C2: Norm voor de uitvoering van verkennend en nader onderzoek naar asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval, bewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat. De norm is van toepassing bij in-situ partijen en depots.
NEN 5740 pakket grond: standaard analysepakket voor het uitvoeren van een bodemonderzoek. Het standaard grondpakket bevat de volgende parameters: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.
NEN 5740 pakket grondwater: standaard analysepakket voor het uitvoeren van een bodemonderzoek. Het standaard grondwaterpakket bevat de volgende parameters: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl) en minerale olie.
NTU: eenheid om troebelheid van het grondwater aan te geven
Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB): analysepakket voor bestrijdingsmiddelen (onder andere DDT).
Pakket samenstellingsonderzoek niet-vormgegeven bouwstoffen: dit pakket bestaat uit de parameters PAK, PCB en minerale olie)

Pakket uitloogonderzoek niet-vormgegeven bouwstoffen: dit pakket bestaat uit analyses van het eluaat op vijftien zware metalen (antimoon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, nikkel, molybdeen, lood, seleen, tin, vanadium en zink) en vier anionen (bromide, chloride, fluoride en sulfaat). De uitloogproef is uitgevoerd met de CEN test (L/S 10).
Pakket waterbodem A: standaard analysepakket voor het uitvoeren van een waterbodemonderzoek in regionale wateren. Het standaardpakket A bevat de volgende parameters: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie, organische stof en lutum.
PFAS: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen. Belangrijkste stofgroepen:

- Perfluorcarbonzuren (PFCA). Dit zijn de verbindingen zoals PFOA (perfluoroctaanzuur). PFCA zijn in het milieu niet afbreekbaar.
- Perfluorsulfonzuren (PFSA). Dit zijn verbindingen zoals PFOS (perfluoroctaansulfonzuur). PFSA zijn in het milieu niet afbreekbaar.
- PFAS-precursors. Deze verbindingen kunnen afbreken tot PFCA of PFSA die verder niet meer afbreken.

PFAS-pakket: voor de analyse op grondmonsters wordt het standaardpakket PFAS dat bestaat uit 30 verbindingen uit het tijdelijk handelingskader gehanteerd. Eventueel wordt het pakket aangevuld met GenX.
pH: zuurgraad
Streefwaarde (S): deze waarde is voor grondwater vastgesteld op basis van gehalten die van nature in de bodem voorkomen. Grondwater wat de streefwaarde overschrijdt, wordt aangeduid als licht verontreinigd.
Tussenwaarde (T): De tussenwaarde, zoals benoemd in onder meer de NEN 5740 en de Regeling Uniforme Saneringen, maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire bodemsanering en Besluit bodemkwaliteit. In praktijk wordt de waarde nog wel vaak weergegeven bij toetsingen. Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie. De waarde zit tussen de achtergrond-/ streefwaarde en interventiewaarde in. Grond(water) die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.
µg/l: microgram per liter
Verdachte locatie: locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie, of een deel ervan is verontreinigd met een of meerdere stoffen.
Wet bodembescherming (Wbb): de Wet bodembescherming stelt regels om de bodem (grond en grondwater) te beschermen. Daarnaast worden de saneringen van verontreinigde grond en grondwater door middel van de Wbb geregeld.

Bijlage 7 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000

Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000

Projectnummer: 204868
Locatie: Flevokust Binnendijks te Lelystad
Opdrachtgever: Gemeente Lelystad

De veldwerker, waarvan de naam hieronder wordt vermeld, verklaart hierbij dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Naam veldwerker	Veldwerk uitgevoerd onder protocol(len)	Datum veldwerk	Handtekening veldwerker
[redacted]	2003	10 en 11 november 2020	
[redacted]	2001, 2002, 2018	29 en 30 oktober, 2 t/m 6, 9 t/m 11 november 2020	
[redacted]	2003	10 en 11 november 2020	
[redacted]	2001, 2002, 2018	29 en 30 oktober, 2 t/m 6, 9 t/m 11 november 2020	

i.o.: in opleiding