Milieu

Ruimte & Ontwikkeling
- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

RAPPORT
betreffende een verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek Buytewech-Noord te Nieuwkoop

Datum : 14 juni 2017
Kenmerk : 1703K260/JHA/rap1

Opdrachtgever : Gemeente Nieuwkoop
: p/a Omgevingsdienst West-Holland
: De heer A. Heins
: Postbus 159
: 2300 AD Leiden

Goedkeuring		Datum	Handtekening
De heer J. van Haaster BBE (Adviseur)	Opsteller, auteur	14-06-2017	
De heer ir. A. van Dortmont (Senior projectleider)	Vrijgave rapportage	14-06-2017	

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

BRL SIKB 2000
protocollen 2001 & 2002 & 2018

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

NOORDWIJK (hoofdkantoor)
's-Gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL
T 0318 - 69 00 22

BREDA
T 076 - 548 66 20

HOOGEVEEN
T 0528 - 72 22 29

SEVENUM
T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

IDDS

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET 4
2.1. ALGEMEEN 4
2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 4
2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE 5
2.4. HISTORISCHE INFORMATIE 6
2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK 7
2.6. ONDERZOEKSOPZET 7

3. VELDONDERZOEK 8
3.1. VELDWERKZAAMHEDEN 8
3.2. RESULTATEN VELDWERK 9

4. CHEMISCH ONDERZOEK 11
4.1. ANALYSESTRATEGIE 11
4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES 12

5. BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN 15

6. CONCLUSIES EN ADVIES 17

7. BETROUWBAARHEID 19

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
   1.1. overzichtskaart
   1.2. situatietekening

2. Boorstaten en legenda

3. Analysecertificaten grond en grondwater
   3.1. grond
   3.2. grondwater
   3.3. asbest

4. Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
   4.1. grond
   4.2. grondwater

5. Fotoreportage

6. Veldverslag

7. Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van Gemeente Nieuwkoop is een verkennend milieukundig bodemonderzoek en asbestonderzoek verricht op de locatie Buytewech-Noord te Nieuwkoop.

Aanleiding en doelstelling onderzoeken
De onderzoeken zijn uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige dan wel het huidige gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem. Doel van het asbestonderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de hiertoe geldende richtlijnen zoals verwoord in de NEN 5707: 2015+C1 (augustus 2016) voor een verkennend onderzoek.

Leeswijzer
De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- Regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2).
- Huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3).
- Historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 25 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 31 west geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG). De regionale geohydrologische opbouw is schematisch weergegeven in tabel 1.

TABEL 1: Regionale geohydrologische opbouw

Pakket	***Ligging (m t.o.v. NAP)***	***Lithologie***
Holocene afzettingen	circa 0 – 4	complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige, kleiige en organogene afzettingen
Formatie van Boxtel	circa 4 – 9	zandige eenheid (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen
Formatie van Kreftenheye	circa 9 – 26	zandige eenheid (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen
Formatie van Urk	circa 26 – 31	zandige eenheid (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen
Formatie van Sterksel	circa 31 – 40	zandige eenheid (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 2.

TABEL 2: Locatiespecifieke gegevens

Locatiegegevens	
Locatienaam	Plangebied 'Buytewech-Noord'
Adres	Nieuwveenseweg 29 – 31
Postcode en plaats	2421 LA Nieuwkoop
Gemeente	Nieuwkoop
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gegevens	sectie A, nummers: 537, 1612, 1617 6406, 6407, 6408, 7158, 7688
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 112.910 Y: 463.353
Oppervlakte in m^2	circa 13,7 hectare
Huidige gebruik	niet in gebruik
Maaiveldtype	weiland

<u>Huidig (en toekomstig) gebruik</u>
Op 8 mei 2017 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. De onderzoekslocatie bestaat uit het plangebied genaamd 'Buytewech-Noord' en is gelegen in Nieuwkoop. De locatie bestaat voornamelijk uit weiland en wordt omsloten door diverse watergangen. Om toegang tot de percelen te verkrijgen zijn enkele verhardingen aanwezig in de vorm van tegels en dammen. In de toekomst is men voornemens om de locatie te herontwikkelen. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen huidige (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 12 april 2017 is de Omgevingsdienst West-Holland geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie maakt deel uit van een gebied dat tot op heden enkel een agrarisch gebruik (weiland) kende.
- Voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein.
- De locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.
- De naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van weiland, wonen met tuin en bedrijfsruimte.
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

<u>Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen</u>
Van het gebied zijn vier luchtfoto's bestudeerd. De foto's zijn gemaakt in 1957, 1968, 1976 en 1990. Naar alle waarschijnlijkheid heeft er rond 1968 een slootdemping plaatsgevonden op perceel 7158. Op de foto's zijn verder geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging hebben kunnen veroorzaken.

<u>Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken</u>
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden nog geen eerder milieukundig onderzoek uitgevoerd. In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd:

Nieuwveenseweg 25
Ter plaatse van de Nieuwveenseweg 25 te Nieuwkoop is in het verleden een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd door UDM, d.d. 02-03-2006 (rapport kenmerk 06-05-0029). Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen transactie van het terrein. Het terrein is gelegen op circa 30 meter van de huidige onderzoekslocatie.

In betreffend onderzoek wordt geconcludeerd dat ter plaatse van enkele deellocaties sterke verontreinigingen met asbest, zware metalen, PAK en PCB's zijn aangetroffen. Daarnaast zijn op het terrein een drietal slootdempingen aanwezig, waarvan er één sterk asbesthoudend bouw- en sloopafval bevat. Het grondwater ter plaatse van de garage is sterk verontreinigd met minerale olie, en het grondwater ter plaatse van de rioolkolk is sterk verontreinigd met chloorbenzenen.

Op 22 maart 2013 is een saneringsevaluatie uitgevoerd door Fibrecount (rapport kenmerk 2013010223.1). De saneringsevaluatie is uitgevoerd naar aanleiding van een uitgevoerde asbestverwijdering. In totaal is circa 67 m² plaatmateriaal verwijderd. Betreffend certificaat is weergegeven in de historische informatie van bijlage 7.

Plangebied Buytewech Oost
In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn ter plaatse van ''plangebied Buytewech Oost'' in 2013 en 2017 een drietal verkennende milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd door BSAdviezen (kenmerken rapportages: 13.856-1 en 13.856-2) en IDDS (kenmerk 1701K102/JKE/rap1).

Uit betreffende onderzoeken kan geconcludeerd worden dat in het gebied rond de deellocaties in de (zwak puinhoudende) bovengrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK zijn gemeten. Het grondwater was licht verontreinigd met diverse zware metalen, vermoedelijk van nature aanwezig en naftaleen.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, enkele aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging.

Op basis van de beschikbare historische informatie kan worden afgeleid, dat op het onderzoeksterrein mogelijk een slootdemping aanwezig is, welke verdacht is op de aanwezigheid van zware metalen, PAK en minerale olie.

Naar alle waarschijnlijkheid hebben de aangetroffen verontreinigingen op de naburige percelen van de onderzoekslocatie, de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

Op basis van de voor ons bekende historische informatie is ervoor gekozen om de onderzoeksstrategie van de NEN 5740 voor een grootschalig onverdachte locatie te hanteren.

Ter plaatse van de vermoedelijke slootdemping zijn een tweetal raaien bestaande uit in totaal 6 boringen geplaatst om inzicht te verkrijgen in de contouren van de slootdemping. De boringen zijn minimaal doorgezet tot 3,0 m-mv.

Naar aanleiding van het aantreffen van bijmengingen met bodemvreemd materiaal ter plaatse van de dammen voor de perceelstoegang, is in overleg met de opdrachtgever besloten om een verkennend asbestonderzoek uit te voeren.

In tabel 3 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3: Onderzoekstrategie

Onderzoeksaspect	***Kritische parameters***	***Kritische bodemlaag (m-mv)***	***Hypothese***	***Strategie***	***Oppervlakte / lengte***
algemene bodemkwaliteit	-	-	onverdacht	NEN 5740 : ONV-GR	circa 13.7 hectare
slootdemping	zware metalen, PAK en minerale olie	0 – 3,0	verdacht	eigen	circa 560 m
dammen	asbest	0 – 0,5	verdacht	NEN 5707	circa 8 m² per dam

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden en bemonstering van het grondwater zijn in de periode van 8 t/m 24 mei 2017 uitgevoerd. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 4. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 4: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	***Aantal x diepte*** *[m-mv]*	***Boornummers***
algemene bodemkwaliteit	15 x 2,0 met peilbuis 16 x 2,0 44 x 0,5	23 t/m 36 01 t/m 08, 15 t/m 22 38 t/m 81
slootdemping	6 x 3,0	09 t/m 14
asbest*	gaten en boringen 7 x 2,0	02 t/m 08

* De boringen ten behoeve van de algemene kwaliteit en het asbestonderzoek zijn gecombineerd uitgevoerd.

Uitvoeringswijze
De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001, 2002 en 2018. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 6. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek
Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest
Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij opgemerkt dat bij het aantreffen van puin in de bodem, de locatie op voorhand als asbestverdacht dient te worden aangemerkt.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek
De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 3,0 m-mv voornamelijk uit klei, waarbij plaatselijk een veenlaag in de bovengrond is aangetroffen. Ter plaatse van de dammen voor de perceelstoegang is tot een diepte van circa 0,5 m-mv een zandlaag aangetroffen met bijmengingen met bodemvreemde materialen. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek
In tabel 5 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen of olie gerelateerde producten waargenomen.

TABEL 5: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	***Diepte*** *[m-mv]*	***Samenstelling***	***Bijzonderheden***
02	0,00 – 0,50	matig fijn zand	sterk metselpuinhoudend, resten glas
03	0,00 – 0,50	matig fijn zand	sterk metselpuin- en zandcementhoudend, resten glas
04	0,00 – 0,50	matig fijn zand	sporen baksteen
05	0,00 – 0,50	matig fijn zand	sterk baksteenhoudend, brokken beton, resten glas
06	0,00 – 0,50	matig fijn zand	matig baksteenhoudend
07	0,00 – 0,40	uiterst fijn zand	sporen baksteen, brokken beton
08	0,00 – 0,40 0,70 – 1,00	uiterst fijn zand zwak siltige klei	brokken beton, brokken plastic matig slibhoudend
11	0,00 – 0,50 0,50 – 1,00	sterk kleiig veen sterk siltige klei	sporen baksteen resten slib
13	0,00 – 0,50 1,00 – 2,00	sterk kleiig veen sterk siltige klei	zwak kolengruishoudend, brokken baksteen sporen slib
16	0,00 – 0,50	sterk kleiig veen	sporen baksteen
29	0,70 – 0,90	sterk siltige klei	sterk slibhoudend
32	0,00 – 0,50 0,50 – 2,00	sterk kleiig veen sterk siltige klei	brokken baksteen, resten beton sporen slib
35	1,00 – 1,30	sterk siltige klei	matig slibhoudend
57	0,00 – 0,50	zwak siltige klei	sporen baksteen
61	0,00 – 0,50	sterk kleiig veen	sporen baksteen
65	0,00 – 0,50	sterk kleiig veen	sporen baksteen
66	0,00 – 0,50	zwak zandige klei	sporen baksteen
67	0,00 – 0,50	sterk kleiig veen	sporen baksteen
69	0,00 – 0,50	zwak siltige klei	sporen baksteen
73	0,00 – 0,50	zwak siltige klei	sporen baksteen

Grondwatermetingen

In tabel 6 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 6: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuisnummer	***Filterstelling*** *[m-mv]*	***Grondwaterstand*** *[m-mv]*	***Metingen***			
			pH	***EC*** *[µS/cm]*	***Troebelheid*** *(NTU)*	***Belucht***
23	1,00 – 2,00	0,95	7,58	1.080	5.64	nee
24	1,00 – 2,00	0,80	7,32	1.300	7.64	nee
25	1,00 – 2,00	0,93	7,55	1.480	7.55	nee
26	1,00 – 2,00	0,98	7.42	960	7.42	nee
27	1,00 – 2,00	0,86	7.53	1.270	8.22	nee
28	1,00 – 2,00	0,94	7,41	1.510	9.14	nee
29	1,20 – 2,20	1,40	7.54	2.960	33	nee
30	1,20 – 2,20	1,32	7.58	1.720	7	nee
31	1,20 – 2,20	0,65	7,44	3.000	15.4	nee
32	1,20 – 2,20	1,52	7,54	1.060	54	nee
33	1,20 – 2,20	0,82	7,81	2.060	77	nee
34	1,20 – 2,20	0,65	7,75	1.570	17	nee
35	1,20 – 2,20	1,43	7,34	1.430	17	nee
36	1,20 – 2,20	1,56	7,6	2.300	20	nee
37	1,20 – 2,20	0,66	7,51	1.270	12.7	nee

De gemiddelde grondwaterstand bedraagt circa 1,03 m-mv. De gemeten zuurgraad (pH) van het grondwater vertoont geen afwijkende waarde ten opzichte van een natuurlijke situatie.

Het gemeten elektrisch geleidingsvermogen (EC) en/of de mate van troebelheid (NTU) van enkele peilbuizen zijn enigszins verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens vooralsnog niet te geven.

Asbestonderzoek

Resultaten visuele maaiveld inspectie

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn ter plaatse van de aanwezige dammen voor de perceelstoegangen geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Resultaten visuele inspectie verdachte bodemlagen

Voor de inspectie van de bodem zijn zeven gaten gegraven tot een halve meter (zie boorbeschrijvingen 02 t/m 08). Daarna is met een brede edelmanboor in de bodemlagen zonder bodemvreemd materiaal geboord. De samenstelling van de bodem is weergegeven in bijlage 2.

In het vrijgegraven materiaal uit de gaten is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Ter bevestiging van visuele inspectie is per dam één grondmengmonster samengesteld van het vrijgegraven bodemmateriaal.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf 0,5 m-mv aangemerkt.

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is zowel rekening gehouden met de zintuiglijk waargenomen afwijkingen als het verkrijgen van een ruimtedekkend en representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Naar aanleiding van de aangetroffen interventiewaarde-overschrijding met PAK in MM03, is desbetreffend mengmonster uitgesplitst en zijn de deelmonsters vervolgens separaat geanalyseerd op de verhoogd aangetroffen parameter PAK.

Analysepakketten
In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

Asbest
In het veld is van de bodemlagen welke bijmengingen met bodemvreemde materialen bevatten, per dam één grondmengmonster samengesteld, waarop een kwantificatie is verricht op asbest conform NEN 5707.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

Algemene bodemkwaliteit
De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond- , tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens.
* Het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd.
** Het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd.
*** Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In tabel 7 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (GSSD)

Monster	*Humus [%]*	*Lutum [%]*	*Cd*	*Co*	*Cu*	*Hg*	*Pb*	*Mo*	*Ni*	*Zn*	*PAK*	*PCB*	*Olie*
MM01	5,3	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,023*	-
MM02	4,0	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM03	15	24	-	-	-	0,21*	59*	-	-	174*	247***	-	1611*
MM04	26	34	-	-	-	0,18*	-	-	-	-	-	-	-
MM05	11	32	-	-	-	0,28*	84*	-	-	-	-	-	-
MM06	2,9	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM07	6,7	3,5	-	17,2*	-	0,27*	-	-	39*	159*	-	-	-
MM08	3,8	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM09	3,6	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM10	9,7	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM11	3,9	8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM12	12	24	-	-	-	0,21*	-	-	-	-	-	-	-
MM13	7,5	30	-	-	-	-	-	1,6*	-	-	-	-	-
MM14	10	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	223*
MM15	8,6	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM16	4,0	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM17	2,7	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B11	19	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B13	17	25	-	-	-	-	-	-	-	-	102***	-	-
B32	11	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-/- niet geanalyseerd
- geen overschrijding
* overschrijding achtergrondwaarde
** overschrijding tussenwaarde
*** overschrijding interventiewaarde

MM01: 07 (0-40) + 08 (0-40): zand, sporen baksteen, brokken beton- en plastic
MM02: 11 (50-100) + 13 (100-150) + 29 (70-90) + 32 (100-150) + 35 (100-130): klei, slibhoudend
MM03: 11 (0-50) + 13 (0-50) + 32 (0-50): sterk kleiig veen, brokken baksteen, zwak kolengruishoudend, resten beton
MM04: 16 (0-50) + 33 (0-50) + 61 (0-50) + 65 (0-50) + 67 (0-50): veen, sporen baksteen, zwak grindig
MM05: 36 (0-50) + 57 (0-50) + 66 (0-50) + 69 (0-50) + 73 (0-50): klei, sporen baksteen
MM06: 18 (50-100) + 19 (100-150) + 30 (150-200) + 34 (50-100) + 36 (100-150) + 37 (150-200): klei
MM07: 07 (40-90) + 08 (70-100): klei, matig slibhoudend
MM08: 10 (50-100) + 14 (50-100) + 16 (100-150) + 17 (150-200) + 31 (100-150) + 33 (130-180): klei
MM09: 01 (0-50): klei, zwak grindhoudend
MM10: 04 (0-50): zand, sporen baksteen
MM11: 02 (0-50) + 03 (0-50) + 05 (0-50) + 06 (0-50): zand, sterk baksteen- en metselpuinhoudend, resten glas
MM12: 20 (0-35) + 22 (0-50) + 23 (0-50) + 25 (0-50) + 27 (0-50) + 39 (0-50) + 42 (0-50) + 52 (0-50): klei
MM13: 38 (0-50) + 41 (0-50) + 43 (0-50) + 46 (0-50) + 48 (0-50) + 50 (0-50) + 53 (0-50): klei
MM14: 02 (50-100) + 03 (50-100): veen
MM15: 01 (150-200) + 04 (50-100) + 05 (50-100) + 06 (100-150): klei
MM16: 20 (60-100) + 21 (150-200) + 23 (50-100) + 24 (50-100) + 25 (100-150): klei
MM17: 22 (50-100) + 26 (100-150) + 27 (150-200) + 28 (50-100): klei
B11: 11 (0-50): veen, sporen baksteen
B13: 13 (0-50): veen, brokken baksteen, zwak kolengruishoudend
B17: 32 (0-50): veen, brokken baksteen, resten beton

Grondwater

In tabel 8 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 8: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (GSSD)

Peilbuis	*Ba*	*Cd*	*Co*	*Cu*	*Hg*	*Pb*	*Mo*	*Ni*	*Zn*	*VOCl*	*Olie*	*BTEXNS*
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	naftaleen 0,04*
24	-	-	-	-	-	-	-	30*	73*	-	-	naftaleen 0,02*
25	-	-	-	-	-	-	-	21*	-	-	-	naftaleen 0,04*
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	naftaleen 0,03*
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	100*	-	33*	-	-	-	-	**46****	-	-	-	-
31	70*	-	-	-	-	-	-	21*	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	120*	-	41*	-	-	-	-	32*	87*	-	-	-
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	110*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	240*	-	-	-	-	-	-	17*	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-	geen overschrijding
*	overschrijding streefwaarde
**	overschrijding tussenwaarde
***	overschrijding interventiewaarde

Asbestonderzoek

De interventiewaarde (en/of rest concentratienorm) voor asbesthoudende grond is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties). Chrysotiel behoort tot de serpentijnengroep en crocidoliet en amosiet tot de amfibolengroep. Daar de amfibolen tien maal toxischer zijn dan de serpentijnen wordt het gehalte amfibol asbest vermenigvuldigd met een factor 10. Op basis van deze formule wordt het uiteindelijke gehalte asbest in de bodem vastgesteld. Voor de berekening wordt geen onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet hechtgeboden asbest (bron: beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat) (TK 3 maart 2004, 28 663 en 28 199, nr. 15). Indien de interventiewaarde wordt overschreden is ongeacht het bodemvolume sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Visuele inspectie maaiveld

Op het maaiveld van de onderzoekslocatie is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Visuele inspectie gaten/sleuven

In de gaten 02 t/m 08 is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Grond

In de mengmonsters van ASB02 t/m ASB08 zijn geen verhoogd gewogen gehalten asbest aangetoond.

5. BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Algemene bodemkwaliteit
De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit klei, waarbij in de bovengrond plaatselijk een veenlaag voorkomt. In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) waargenomen.

In de bovengrond (MM04, MM05, MM12, MM13) overschrijden plaatselijk de gehalten kwik, lood en molybdeen de desbetreffende achtergrondwaarden.

In de ondergrond (MM06, MM08, MM16, MM17) zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Dammen
De bovengrond ter plaatse van de op de locatie aanwezige dammen is overwegend opgebouwd uit een (opgebrachte) zandlaag waarin bijmengingen met bodemvreemde materialen (metselpuin, glas beton, plastic) zijn aangetroffen. De ondergrond is overwegend opgebouwd uit klei, waarbij plaatselijk een veenlaag is aangetroffen.

In de bovengrond (MM01) overschrijdt het gehalte PCB's de desbetreffende achtergrondwaarde. In de overige bovengrondmonsters (MM09, MM10, MM11) zijn alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

In de ondergrond (MM07) overschrijden de gehalten kobalt, kwik, nikkel en zink de desbetreffende achtergrondwaarden. In de ondergrond (MM14) overschrijdt het gehalte minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarde. In het overige ondergrondmonster (MM15) zijn alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Slootdemping
De grond ter plaatse van de vermoedelijke slootdemping is overwegend opgebouwd uit veen en klei. In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen, beton, slib, kolengruis) waargenomen. Ter plaatse van boringen 8, 11, 13, 29, 32 en 35 zijn bijmengingen met slib aangetroffen.

In de bovengrond (MM03) overschrijdt het gehalte PAK de desbetreffende interventiewaarde, en overschrijden de gehalten kwik, lood, zink en minerale olie de betreffende achtergrondwaarden. Naar aanleiding van de aangetroffen interventiewaarde overschrijding is mengmonster MM03 uitgesplitst en zijn de boringen separaat geanalyseerd op het gehalte PAK. De verhoging met PAK wordt als interventiewaarde-overschrijding teruggevonden ter plaatse van het deelmonster van boring 13. In het deelmonster van boringen 11 en 32 is het gehalte PAK lager dan de desbetreffende achtergrondwaarde. Het verhoogd aangetoonde gehalte PAK kan naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan bijmengingen met bodemvreemd materiaal (kolengruis en baksteen).

In de ondergrond (MM02) zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Asbest
Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In alle mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond.

Grondwater
De gemiddelde grondwaterstand bedraagt circa 1,03 m-mv. De gemeten zuurgraad (pH) van het grondwater vertoont geen afwijkende waarde ten opzichte van een natuurlijke situatie.

Het gemeten elektrisch geleidingsvermogen (EC) en/of de mate van troebelheid (NTU) van enkele peilbuizen zijn enigszins verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens vooralsnog niet te geven.

In het grondwater uit peilbuis 30 overschrijdt de concentratie nikkel de desbetreffende tussenwaarde, en overschrijden de gehalten barium en kobalt de desbetreffende streefwaarden.

In het grondwater uit de overige peilbuizen overschrijden plaatselijk de concentraties barium, kobalt, nikkel, zink en naftaleen de desbetreffende streefwaarden. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden.

Bespreking/discussie
Het gehalte PAK in de bovengrond en het gehalte nikkel in het grondwater overschrijden respectievelijk de betreffende interventie- en tussenwaarde. Dergelijke verhoogde gehalten geven, ingevolge de Wet bodembescherming, aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de omvang en mate van de verontreiniging.

De matig verhoogde concentratie met nikkel in het grondwater wordt mogelijk veroorzaakt door een verstoring van het bodemevenwicht. Gedacht kan worden aan het vrijkomen van de voedingstoffen uit de voormalige toplaag van het terrein (gras) en/of ophoging met “zout” of kalkrijk zand. Hierdoor (bij een overmaat aan ionen) worden als eerste de enkelwaardige ionen (het minst sterk gebonden, zoals nikkel) van het absorptiecomplex verdrongen en komen in oplossing in het grondwater. Verstoringen zijn normaal gesproken tijdelijk en verdwijnen na verloop van enkele jaren. Derhalve wordt nader onderzoek naar het grondwater maar beperkt doelmatig geacht.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Gemeente Nieuwkoop is een verkennend milieukundig bodemonderzoek en asbestonderzoek verricht op de locatie Buytewech-Noord te Nieuwkoop.

Aanleiding en doelstelling onderzoeken
De onderzoeken zijn uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige dan wel het huidige gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem. Doel van het asbestonderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de hiertoe geldende richtlijnen zoals verwoord in de NEN 5707: 2015+C1 (augustus 2016) voor een verkennend onderzoek.

Conclusies
Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Algemene bodemkwaliteit
- In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik, lood en molybdeen.
- De ondergrond is niet verontreinigd met alle onderzochte parameters.
- Het grondwater is plaatselijk matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met barium, kobalt, zink en naftaleen.

Dammen
- In de bovengrond is een zandhoudende laag met bijmengingen met bodemvreemde materialen (metselpuin, glas beton, plastic) waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Analytisch is geen asbest aangetoond.
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met PCB’s.
- De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt, kwik, nikkel, zink en minerale olie.

Slootdemping
- In de grond ter plaatse van de vermoedelijke slootdemping zijn bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen, beton, kolengruis) waargenomen. Ter plaatse van een aantal boringen zijn bijmengingen met slib aangetroffen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is plaatselijk (boring 13) sterk verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met kwik, lood, zink en minerale olie. De verontreinigingen kunnen naar alle waarschijnlijkheid gerelateerd worden aan bijmengingen met bodemvreemd materiaal.
- De ondergrond is niet verontreinigd met alle onderzochte parameters.

Het gehalte PAK in de bovengrond en het gehalte nikkel in het grondwater overschrijden respectievelijk de betreffende interventie- en tussenwaarde. Dergelijke verhoogde gehalten geven, ingevolge de Wet bodembescherming, aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de omvang en mate van de verontreiniging.

Nader bodemonderzoek dient uitsluitsel te verschaffen omtrent het feit of er ten aanzien van de verontreiniging in de grond sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Van een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt gesproken indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigde stof in 25 m^3 grond en/of 100 m^3 grondwater of meer de bijbehorende interventiewaarde overschrijdt.

Voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging geldt, vanuit voornoemde wetgeving, een saneringsnoodzaak. De risico's voor de volksgezondheid en het milieu die als gevolg van de aangetoonde bodemverontreiniging aanwezig kunnen zijn, bepalen of het geval van ernstige bodemverontreiniging spoedig moet worden gesaneerd. Als sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn handelingen in de verontreinigde bodem alleen toegestaan nadat het bevoegd gezag heeft ingestemd met een saneringsplan hiervoor.

Totdat duidelijk is of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging worden beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) voorzien.

<u>Aanbevelingen</u>
Geadviseerd wordt om nader bodemonderzoek te verrichten naar de mate en omvang van de aangetroffen verontreiniging met PAK en af te stemmen met het bevoegd gezag in hoeverre nader onderzoek naar nikkel dient plaats te vinden.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS Milieu B.V.
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

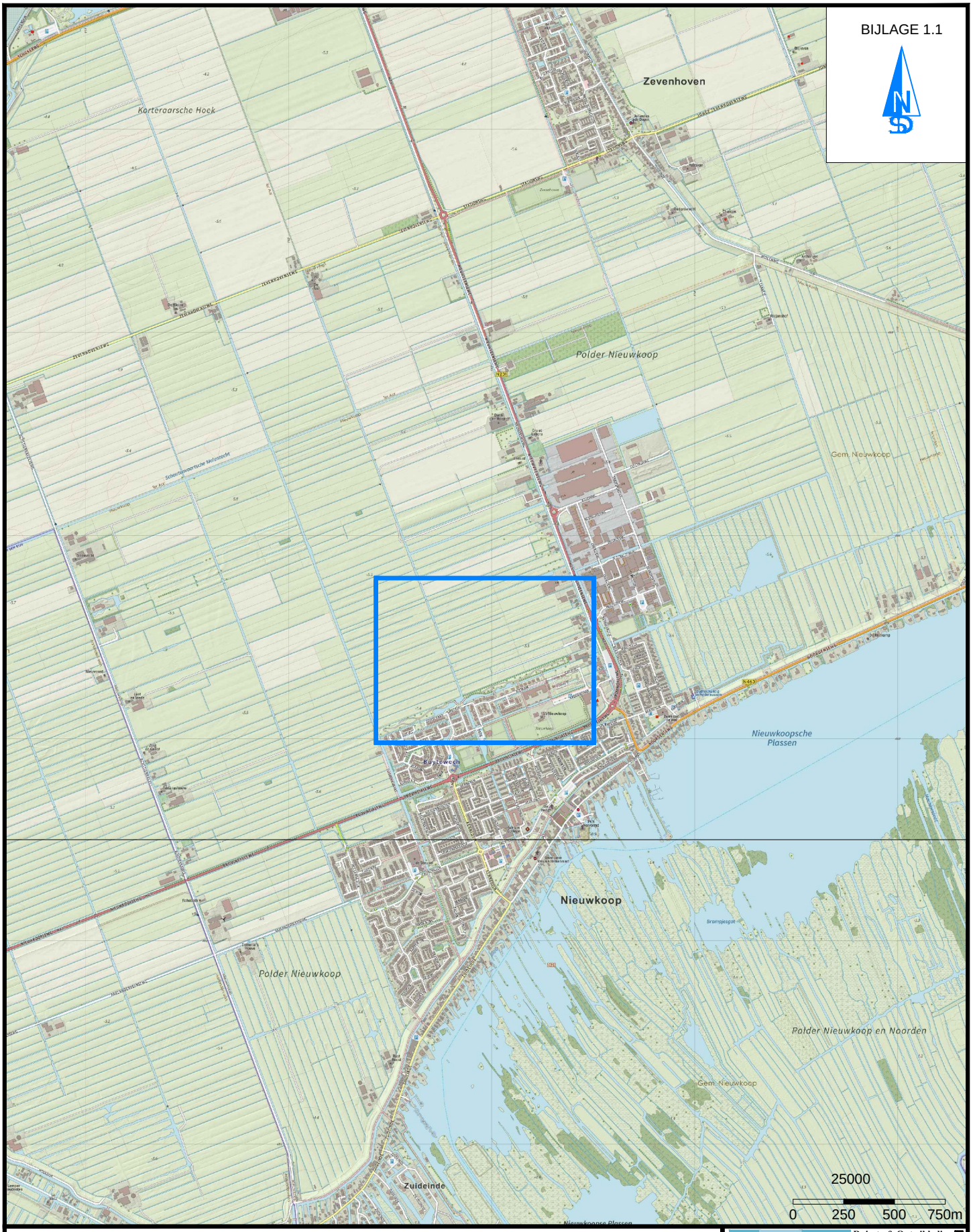
Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitsel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING

BIJLAGE 1.1



LOCATIE-AANDUIDING

IDDS

W: www.idds.nl

Ruimte & Ontwikkeling
- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

SCHAAL: 1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

1.2 Situatietekening

Legenda

- Plangebied
- Vermoedelijke slootdemping

Boorpunten

- Boring tot 0.5 m-mv
- Boring tot 2.0 m-mv
- Boring tot 3.0 m-mv
- Boring met peilbuis

IDDS

's-Gravendijckseweg 37
Postbus 128
2200 AC Noordwijk
T: 071-402 85 86
E: info@idds.nl
W: www.idds.nl

Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra



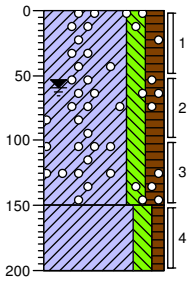
IDDS Milieu

Opdrachtgever:	Gemeente Nieuwkoop
Projectlocatie:	Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Projectnummer:	1703K260
Omschrijving:	Bodemonderzoek
Projectleider:	ADO
Getekend door:	JHA
Schaal:	1:4.000
Datum:	8-6-2017

BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring: 01

Datum: 15-05-2017



0 gras

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

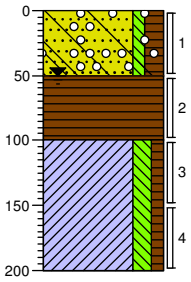
-150

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

-200

Boring: 02

Datum: 15-05-2017



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk metselpuinhoudend, resten glas, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Veen, mineraalarm, sterk houthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

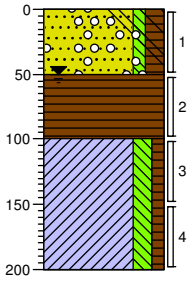
-100

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

-200

Boring: 03

Datum: 15-05-2017



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk metselpuinhoudend, resten glas, zwak grindhoudend, sterk zandcement houdend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Veen, mineraalarm, sterk houthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

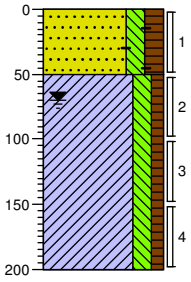
-100

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

-200

Boring: 04

Datum: 15-05-2017



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

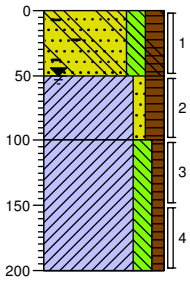
-50

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

-200

Boring: 05

Datum: 15-05-2017



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, brokken beton, resten glas, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

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

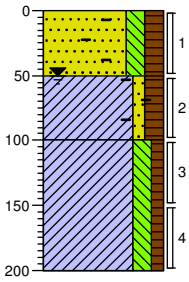
-100

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

-200

Boring: 06

Datum: 15-05-2017



0 gras

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

-50

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

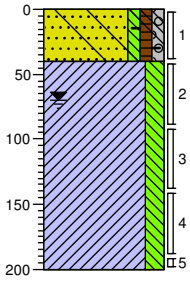
-100

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

-200

Boring: 07

Datum: 08-05-2017



0 gras

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken beton, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

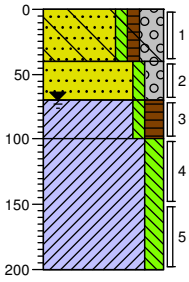
-40

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

-200

Boring: 08

Datum: 08-05-2017



0 gras

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindig, brokken beton, brokken plastic, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-40

-70

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-100

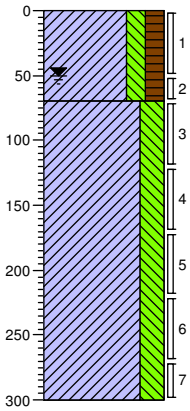
Klei, zwak siltig, matig humeus, brokken veen, matig slibhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

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

-200

Boring: 09

Datum: 09-05-2017



0 weiland

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

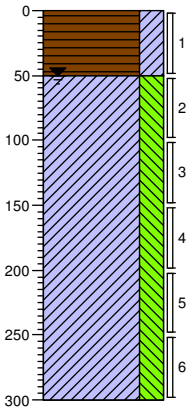
-70

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-300

Boring: 10

Datum: 09-05-2017



0 weiland

Veen, sterk kleïig, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

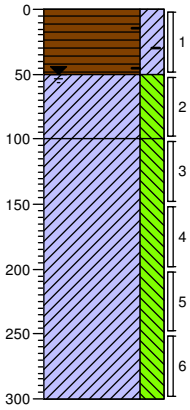
-50

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-300

Boring: 11

Datum: 09-05-2017



0 weiland

Veen, sterk kleïig, zwak zandhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Klei, sterk siltig, resten slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

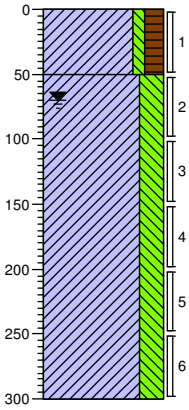
-100

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-300

Boring: 12

Datum: 09-05-2017



0 gras

Klei, zwak siltig, matig humeus, sporen roest, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

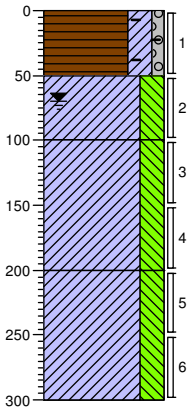
-50

Klei, sterk siltig, resten planten, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-300

Boring: 13

Datum: 09-05-2017



0 gras

Veen, sterk kleiïg, zwak grindig, brokken baksteen, zwak kolengruishoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-100

Klei, sterk siltig, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

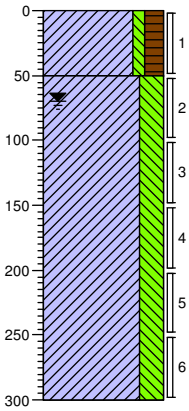
-200

Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-300

Boring: 14

Datum: 09-05-2017



0 gras

Klei, zwak siltig, matig humeus, sporen roest, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

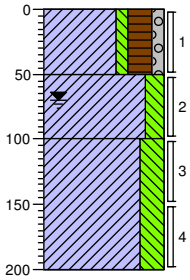
-50

Klei, sterk siltig, resten planten, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-300

Boring: 15

Datum: 08-05-2017



0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, zwak grindig, resten planten, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig siltig, laagjes zand, resten planten, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

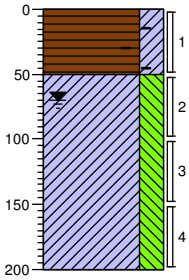
-100

Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 16

Datum: 09-05-2017



0 gras

Veen, sterk kleiïg, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

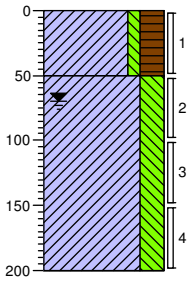
-50

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 17

Datum: 09-05-2017



0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, matig wortelhoudend, sporen veen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

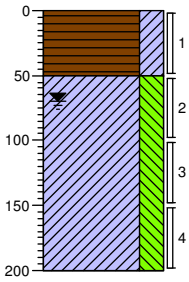
-50

Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 18

Datum: 09-05-2017



0 gras

Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

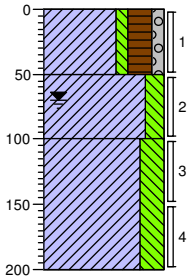
-50

Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 19

Datum: 08-05-2017



0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, zwak grindig, resten planten, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig siltig, resten planten, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

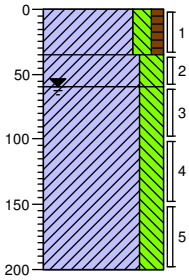
-100

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

Boring: 20

Datum: 15-05-2017



0 gras

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

-35

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

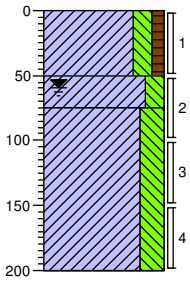
-60

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Guts

-200

Boring: 21

Datum: 15-05-2017



0 gras

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

-50

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

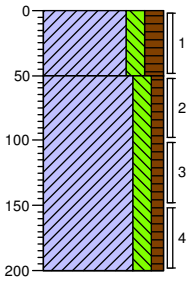
-75

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Guts

-200

Boring: 22

Datum: 15-05-2017



0 weiland

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

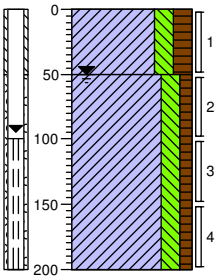
-50

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

-200

Boring: 23

Datum: 15-05-2017



0 weiland

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

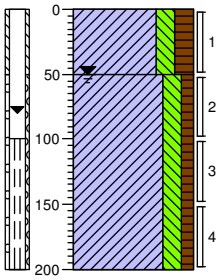
-50

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

-200

Boring: 24

Datum: 15-05-2017



0 weiland

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

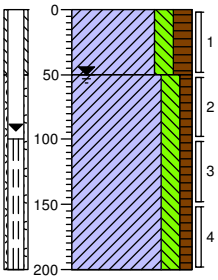
-50

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

-200

Boring: 25

Datum: 15-05-2017



0 weiland

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

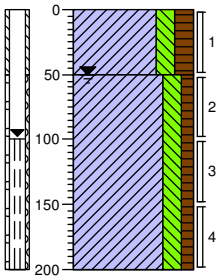
-50

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

-200

Boring: 26

Datum: 15-05-2017



0 weiland

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

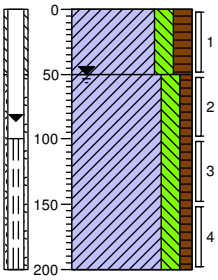
-50

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

-200

Boring: 27

Datum: 15-05-2017



0 weiland

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

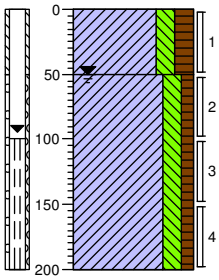
-50

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

-200

Boring: 28

Datum: 15-05-2017



0 weiland

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

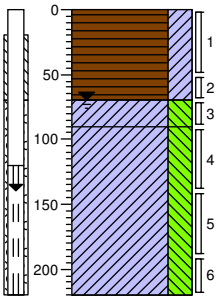
-50

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

-200

Boring: 29

Datum: 09-05-2017



0 gras

Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-70

Klei, sterk siltig, sterk slibhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

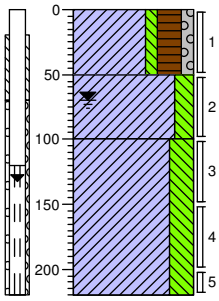
-90

Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-220

Boring: 30

Datum: 08-05-2017



0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, zwak grindig, resten planten, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig siltig, laagjes zand, resten planten, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

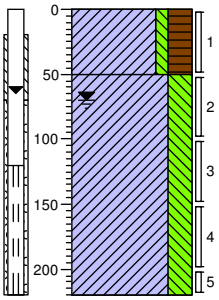
-100

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-220

Boring: 31

Datum: 09-05-2017



0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

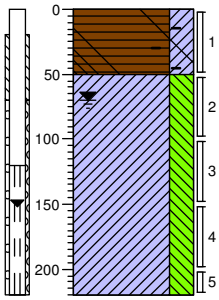
-50

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-220

Boring: 32

Datum: 09-05-2017



0 gras

Veen, sterk kleiïg, brokken baksteen, zwak wortelhoudend, resten beton, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

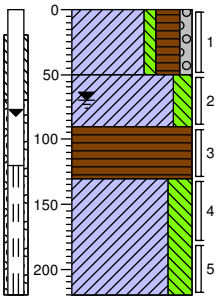
-50

Klei, sterk siltig, resten planten, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-220

Boring: 33

Datum: 08-05-2017



0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, zwak grindig, resten planten, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig siltig, laagjes zand, resten planten, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-90

Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

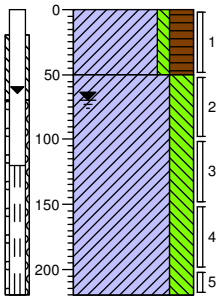
-130

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-220

Boring: 34

Datum: 09-05-2017



0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, sporen veen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

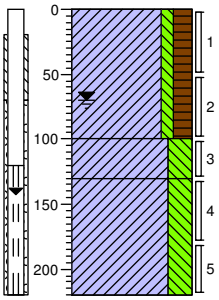
-50

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-220

Boring: 35

Datum: 08-05-2017



0 gras

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

-100

Klei, sterk siltig, matig slibhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

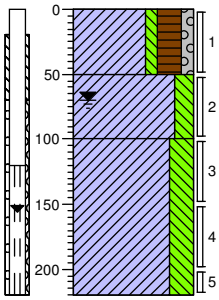
-130

Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-220

Boring: 36

Datum: 08-05-2017



0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, zwak grindig, resten planten, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig siltig, laagjes zand, matig roesthoudend, resten planten, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

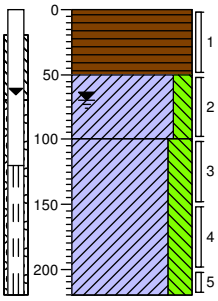
-100

Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-220

Boring: 37

Datum: 08-05-2017



0 gras

Veen, mineraalarm, resten hout, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Klei, matig siltig, laagjes zand, matig roesthoudend, resten planten, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

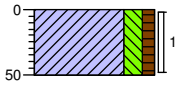
-100

Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-220

Boring: 38

Datum: 15-05-2017



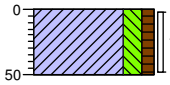
0 gras

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

-50

Boring: 39

Datum: 15-05-2017



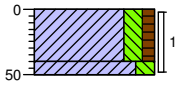
0 gras

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

-50

Boring: 40

Datum: 15-05-2017



0 gras

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

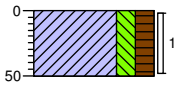
-40

-50

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

Boring: 41

Datum: 15-05-2017



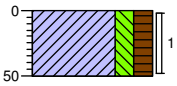
0 gras

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

-50

Boring: 42

Datum: 15-05-2017



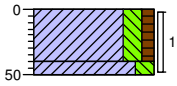
0 weiland

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

-50

Boring: 43

Datum: 15-05-2017



0 gras

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

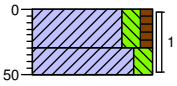
-40

-50

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

Boring: 44

Datum: 15-05-2017



0 gras

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

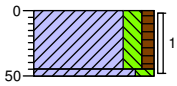
-30

-50

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

Boring: 45

Datum: 15-05-2017



0 gras

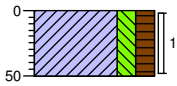
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

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

Boring: 46

Datum: 15-05-2017



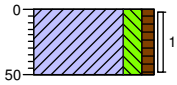
0 gras

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

-50

Boring: 47

Datum: 15-05-2017



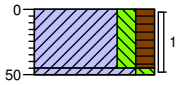
0 gras

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

-50

Boring: 48

Datum: 15-05-2017



0 gras

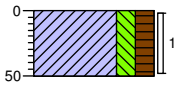
Klei, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

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

Boring: 49

Datum: 15-05-2017



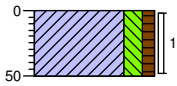
0 weiland

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

-50

Boring: 50

Datum: 15-05-2017



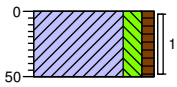
0 gras

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

-50

Boring: 51

Datum: 15-05-2017



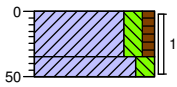
0 gras

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

-50

Boring: 52

Datum: 15-05-2017



0 gras

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

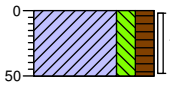
-35

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

-50

Boring: 53

Datum: 15-05-2017



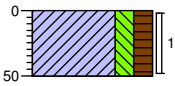
0 weiland

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

-50

Boring: 54

Datum: 09-05-2017



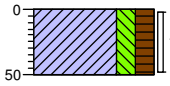
0 weiland

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

-50

Boring: 55

Datum: 09-05-2017



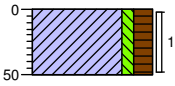
0 weiland

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

-50

Boring: 56

Datum: 08-05-2017



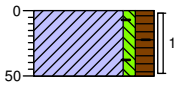
0 gras

Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, brokken veen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, Edelmanboor

-50

Boring: 57

Datum: 08-05-2017



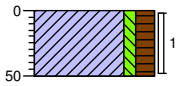
0 gras

Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, brokken veen, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie, Edelmanboor

-50

Boring: 58

Datum: 08-05-2017



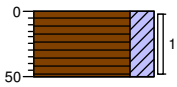
0 gras

Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, brokken veen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, Edelmanboor

-50

Boring: 59

Datum: 09-05-2017



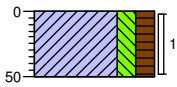
0 gras

Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 60

Datum: 09-05-2017



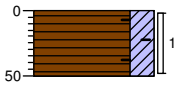
0 weiland

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

-50

Boring: 61

Datum: 09-05-2017



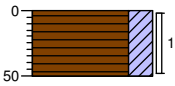
0 gras

Veen, sterk kleiïg, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 62

Datum: 09-05-2017



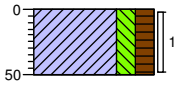
0 gras

Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 63

Datum: 08-05-2017



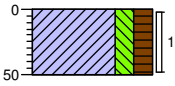
0 gras

Klei, matig siltig, matig humeus, brokken veen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 64

Datum: 08-05-2017



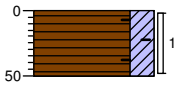
0 gras

Klei, matig siltig, matig humeus, brokken veen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 65

Datum: 09-05-2017



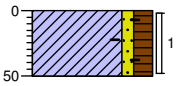
0 gras

Veen, sterk kleiïg, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 66

Datum: 09-05-2017



0 gras

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 67

Datum: 09-05-2017



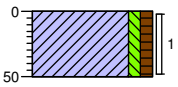
0 gras

Veen, sterk kleiïg, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 68

Datum: 08-05-2017



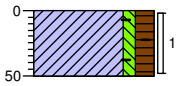
0 gras

Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: 69

Datum: 09-05-2017



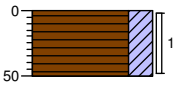
0 gras

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

-50

Boring: 70

Datum: 09-05-2017



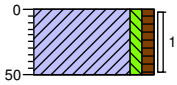
0 gras

Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 71

Datum: 08-05-2017



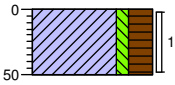
0 gras

Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-50

Boring: 72

Datum: 08-05-2017



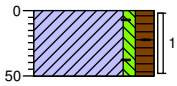
0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, resten planten, sporen veen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 73

Datum: 09-05-2017



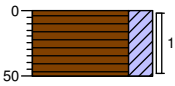
0 gras

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

-50

Boring: 74

Datum: 09-05-2017



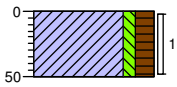
0 gras

Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 75

Datum: 09-05-2017



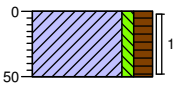
0 gras

Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen veen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 76

Datum: 09-05-2017



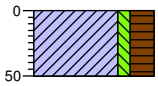
0 gras

Klei, zwak siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 77

Datum: 08-05-2017



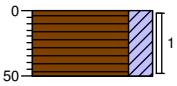
0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, resten planten, sporen veen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 78

Datum: 09-05-2017



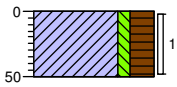
0 gras

Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 79

Datum: 08-05-2017



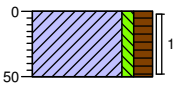
0 gras

Klei, zwak siltig, sterk humeus, sporen veen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 80

Datum: 09-05-2017



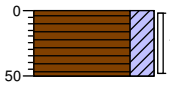
0

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

-50

Boring: 81

Datum: 09-05-2017



0 gras

Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

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

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

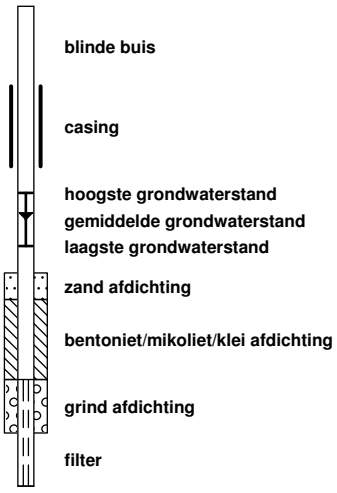
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Ons kenmerk	:	Project 667817
Validatieref.	:	667817_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	CZLO-JNZG-MZHS-NFYZ
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 19 mei 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **667817**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5420629 = MM01
5420630 = MM02
5420631 = MM03

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/05/2017**	**08/05/2017**	**09/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**11/05/2017**	**11/05/2017**	**11/05/2017**
Startdatum	:	**11/05/2017**	**11/05/2017**	**11/05/2017**
Monstercode	:	**5420629**	**5420630**	**5420631**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**84,5**	**56,2**	**57,0**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**5,3**	**4,0**	**14,9**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**4,7**	**22,6**	**24,2**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**60**	**47**	**100**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**0,30**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,4**	**11**	**9,8**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**7,3**	**21**	**18**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**0,21**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**18**	**18**	**62**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**	**22**	**24**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**60**	**82**	**180**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**86**	**63**	**2400**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**1,0**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**	**63**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**31**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,24**	**0,07**	**96**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,11**	**< 0,05**	**39**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,13**	**< 0,05**	**45**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**22**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,11**	**< 0,05**	**31**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**19**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**	**21**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,0**	**0,38**	**370**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,004**	**< 0,001**	**0,003**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,003**	**< 0,001**	**0,003**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**	**0,002**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,012**	**0,005**	**0,011**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**667817**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5420632 = MM04
5420633 = MM05
5420634 = MM06

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/05/2017**	**08/05/2017**	**08/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**11/05/2017**	**11/05/2017**	**11/05/2017**
Startdatum	:	**11/05/2017**	**11/05/2017**	**11/05/2017**
Monstercode	:	**5420632**	**5420633**	**5420634**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**52,4**	**62,3**	**56,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**25,7**	**10,8**	**2,9**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**34,1**	**32,4**	**24,2**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**66**	**72**	**23**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**7,0**	**6,8**	**7,9**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**19**	**21**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,21**	**0,30**	**0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**61**	**92**	**15**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**21**	**20**	**23**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**87**	**110**	**63**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**220**	**100**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,07**	**0,16**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,08**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,13**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,09**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,08**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,38**	**0,82**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**667817**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM01**
Monstercode	:	**5420629**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

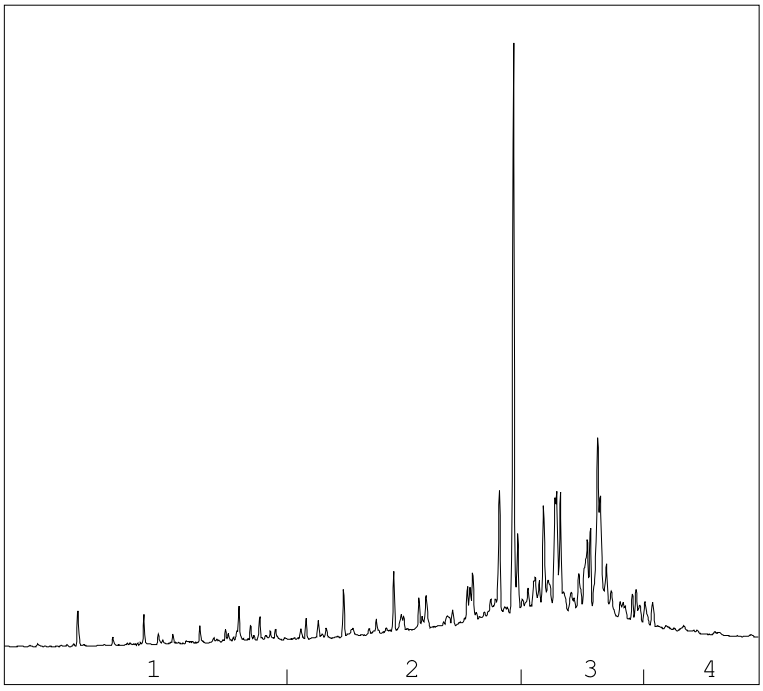
Uw referentie	:	**MM03**
Monstercode	:	**5420631**
Opmerking(en) bij resultaten:		
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5420629
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM01
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	5 %
2)	fractie C19 - C29	40 %
3)	fractie C29 - C35	46 %
4)	fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 86 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

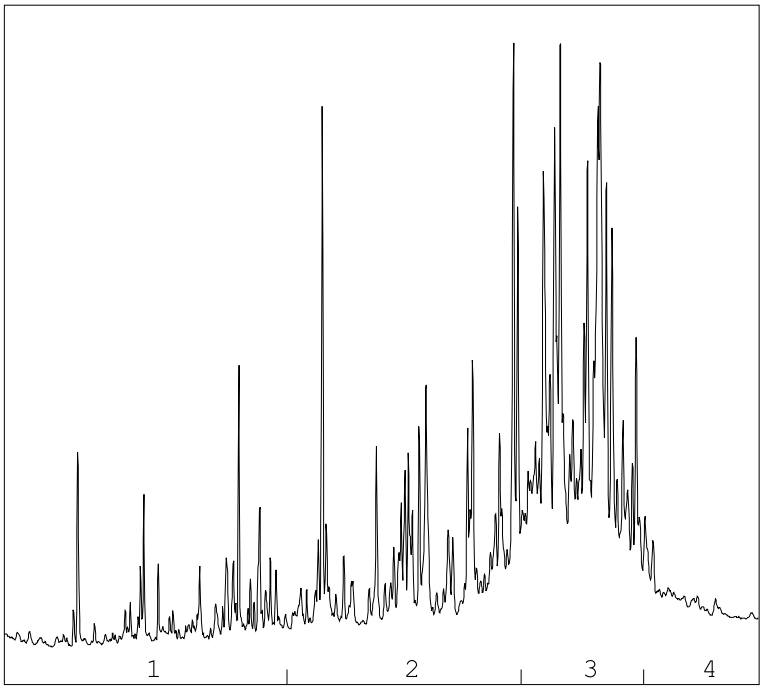
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5420630
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM02
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	8 %
2)	fractie C19 - C29	31 %
3)	fractie C29 - C35	57 %
4)	fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 63 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

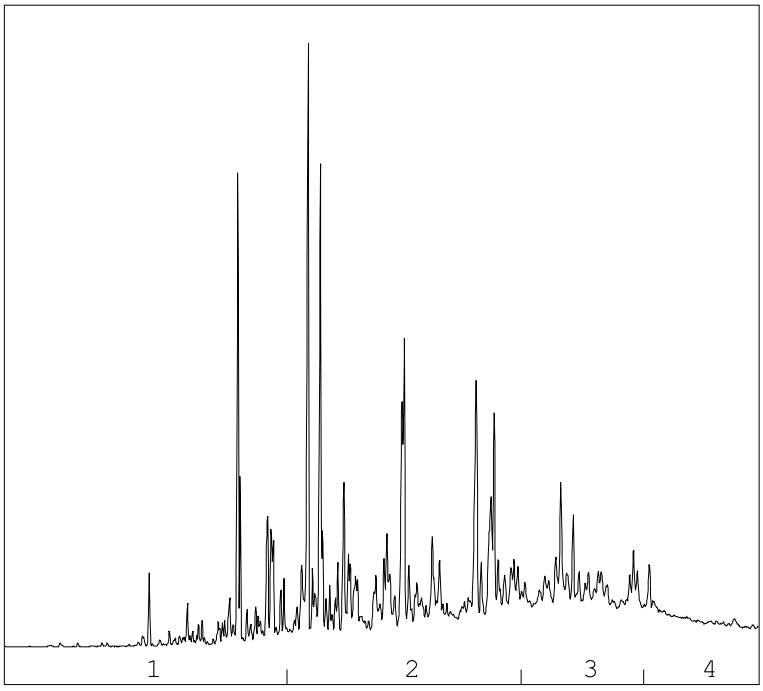
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5420631
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM03
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	12 %
2)	fractie C19 - C29	52 %
3)	fractie C29 - C35	25 %
4)	fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 2400 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

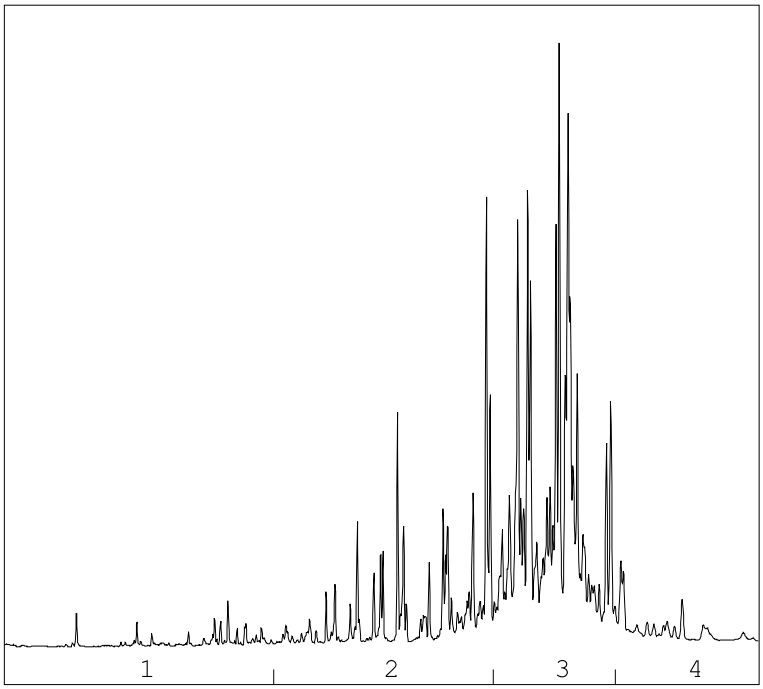
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5420632
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM04
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	26 %
3)	fractie C29 - C35	64 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 220 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

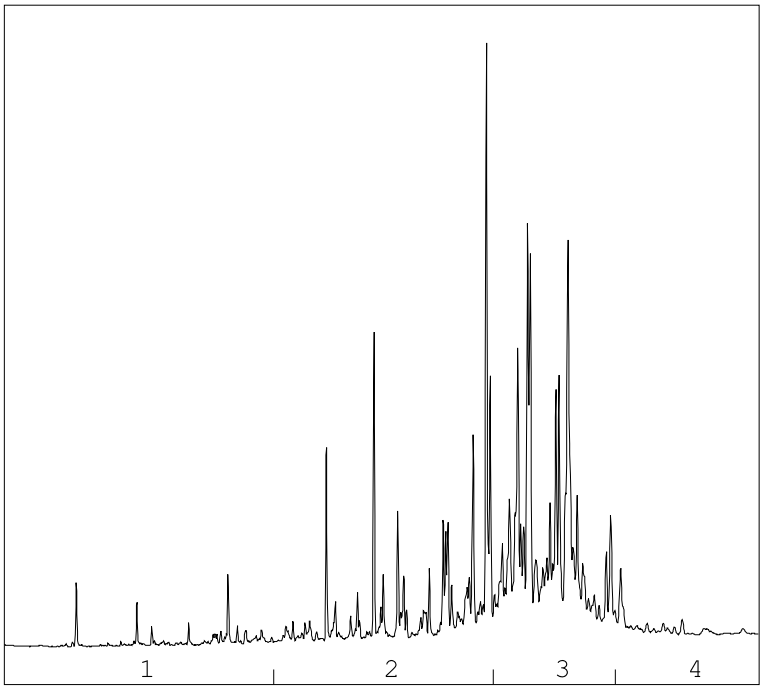
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5420633
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM05
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	5 %
2)	fractie C19 - C29	34 %
3)	fractie C29 - C35	52 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

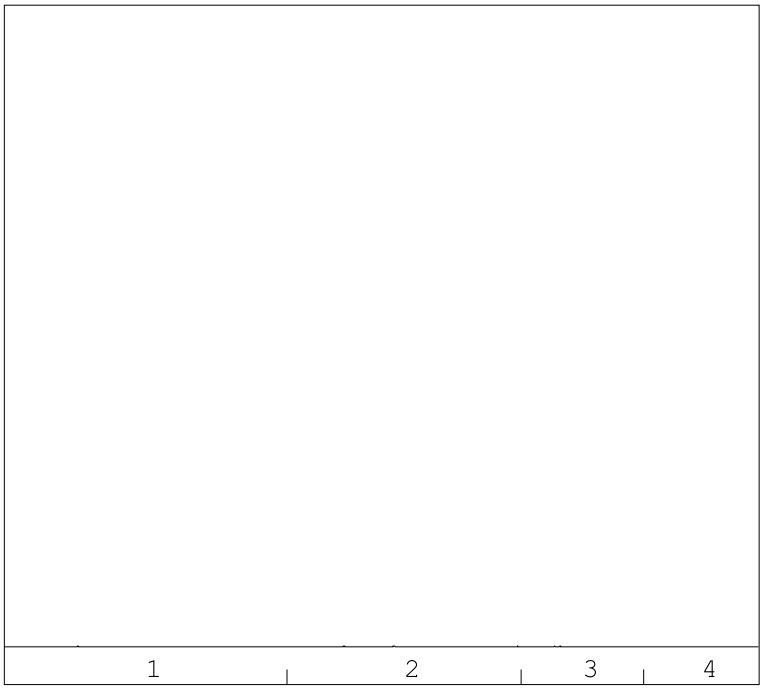
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5420634
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM06
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**667817**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**MM02**
Monstercode	:	**5420630**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof:	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
Minerale olie (florisil clean-up):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**667817**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5420629	MM01	07	0-0.4	2436155AA
		08	0-0.4	2436168AA
5420630	MM02	11	0.5-1	2436125AA
		13	1-1.5	2436057AA
		29	0.7-0.9	2435901AA
		32	1-1.5	2435882AA
		35	1-1.3	2436189AA
5420631	MM03	11	0-0.5	2436131AA
		13	0-0.5	2436059AA
		32	0-0.5	2436027AA
5420632	MM04	16	0-0.5	2436065AA
		33	0-0.5	2435822AA
		61	0-0.5	2435895AA
		65	0-0.5	2435611AA
		67	0-0.5	2435893AA
5420633	MM05	36	0-0.5	2435816AA
		57	0-0.5	2436135AA
		66	0-0.5	2435886AA
		69	0-0.5	2435614AA
		73	0-0.5	2435599AA
5420634	MM06	18	0.5-1	2435609AA
		34	0.5-1	2435587AA
		19	1-1.5	2435810AA
		36	1-1.5	2435825AA
		30	1.5-2	2436162AA
		37	1.5-2	2435817AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**667817**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Ons kenmerk	:	Project 669369
Validatieref.	:	669369_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	ORDM-JAUR-YZEV-JIJL
Bijlage(n)	:	5 tabel(len) + 11 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 24 mei 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **669369**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5425082 = MM07
5425083 = MM08
5425084 = MM09

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**08/05/2017**	**08/05/2017**	**15/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Startdatum	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Monstercode	:	**5425082**	**5425083**	**5425084**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**63,4**	**58,5**	**63,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**6,7**	**3,8**	**3,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**3,5**	**13,2**	**24,8**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**42**	**30**	**68**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**5,7**	**6,6**	**9,3**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**10**	**6,8**	**11**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,20**	**< 0,05**	**0,06**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**21**	**13**	**21**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**15**	**18**	**21**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**80**	**47**	**82**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**90**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,07**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,20**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,12**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,76**	**0,35**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **669369**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5425085 = MM10
5425086 = MM11
5425087 = MM12

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2017**	**15/05/2017**	**15/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Startdatum	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Monstercode	:	**5425085**	**5425086**	**5425087**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**70,5**	**76,9**	**61,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**9,7**	**3,9**	**11,9**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**28,0**	**8,1**	**24,3**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**53**	**110**	**87**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**0,39**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**6,4**	**4,8**	**11**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**11**	**9,6**	**19**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,10**	**0,09**	**0,21**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**26**	**35**	**45**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**17**	**12**	**31**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**73**	**74**	**110**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**57**	**< 35**	**110**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,15**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,34**	**0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,14**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,19**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,14**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,12**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,12**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**1,4**	**0,36**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **669369**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5425088 = MM13
5425089 = MM14
5425090 = MM15

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/05/2017**	**15/05/2017**	**15/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Startdatum	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Monstercode	:	**5425088**	**5425089**	**5425090**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**64,3**	**45,8**	**51,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**7,5**	**10,3**	**8,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**29,6**	**14,0**	**26,6**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**77**	**45**	**41**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**6,5**	**6,4**	**7,7**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**16**	**6,1**	**11**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,12**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**37**	**14**	**15**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**1,6**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**20**	**16**	**20**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**79**	**73**	**64**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**130**	**230**	**37**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,18**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,09**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,07**	**0,10**	**0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,41**	**0,62**	**0,36**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**669369**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5425091 = MM16
5425092 = MM17

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**15/05/2017**	**15/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/05/2017**	**17/05/2017**
Startdatum	:		**17/05/2017**	**17/05/2017**
Monstercode	:		**5425091**	**5425092**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**
S soort artefact			nvt	nvt
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof		%	**55,3**	**57,0**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**4,0**	**2,7**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**23,2**	**23,7**
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)		mg/kg ds	**33**	**34**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**7,2**	**7,5**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**9,3**	**16**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**13**	**19**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**20**	**20**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**58**	**69**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,08**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,35**	**0,44**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -52		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -101		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -118		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -138		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -153		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S PCB -180		mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S som PCBs (7)		mg/kg ds	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**669369**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

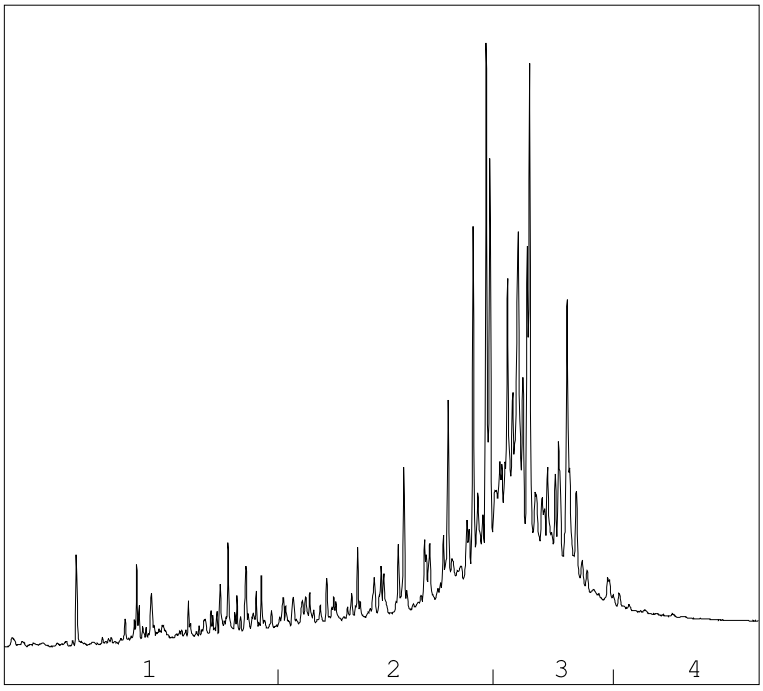
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425082
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM07
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	8 %
2)	fractie C19 - C29	37 %
3)	fractie C29 - C35	50 %
4)	fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 90 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

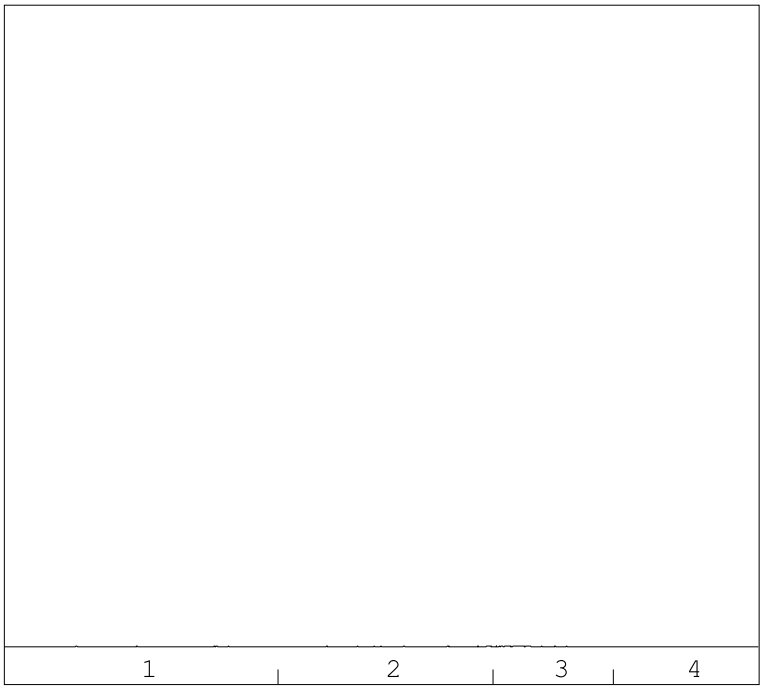
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425083
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM08
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

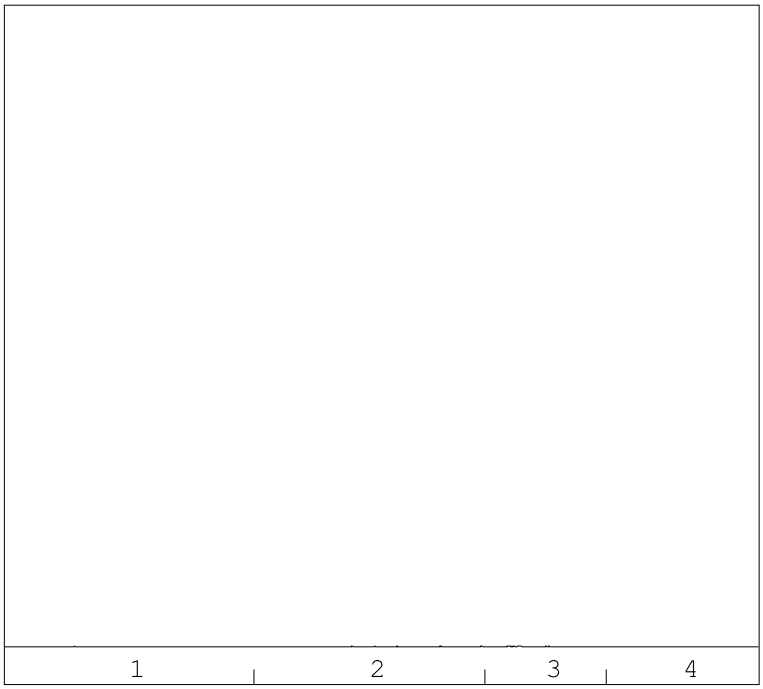
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425084
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM09
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

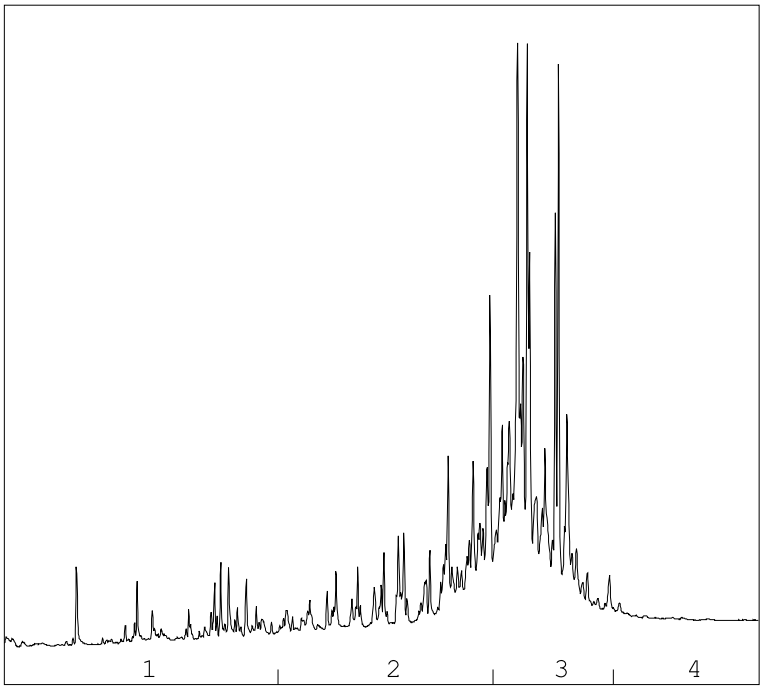
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425085
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM10
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	5 %
2)	fractie C19 - C29	30 %
3)	fractie C29 - C35	62 %
4)	fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 57 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

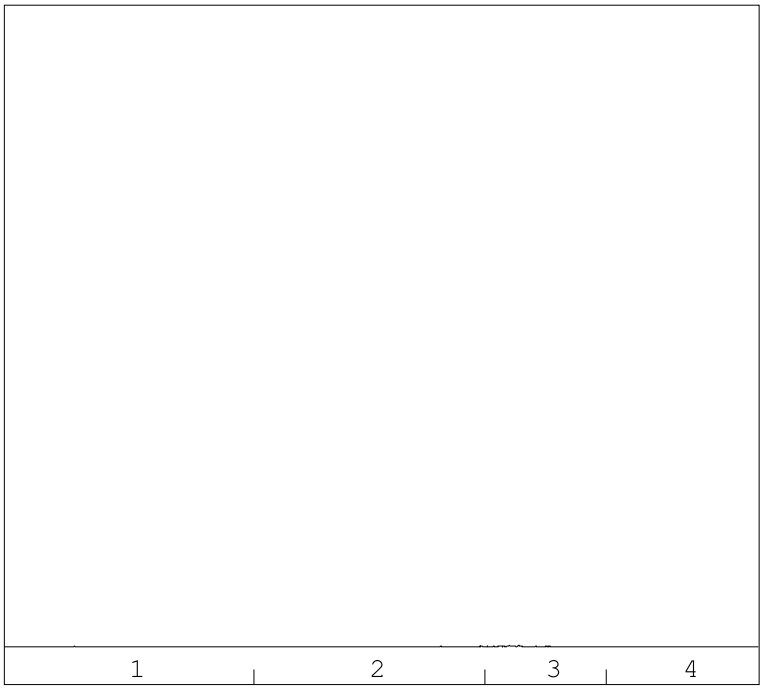
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425086
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM11
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

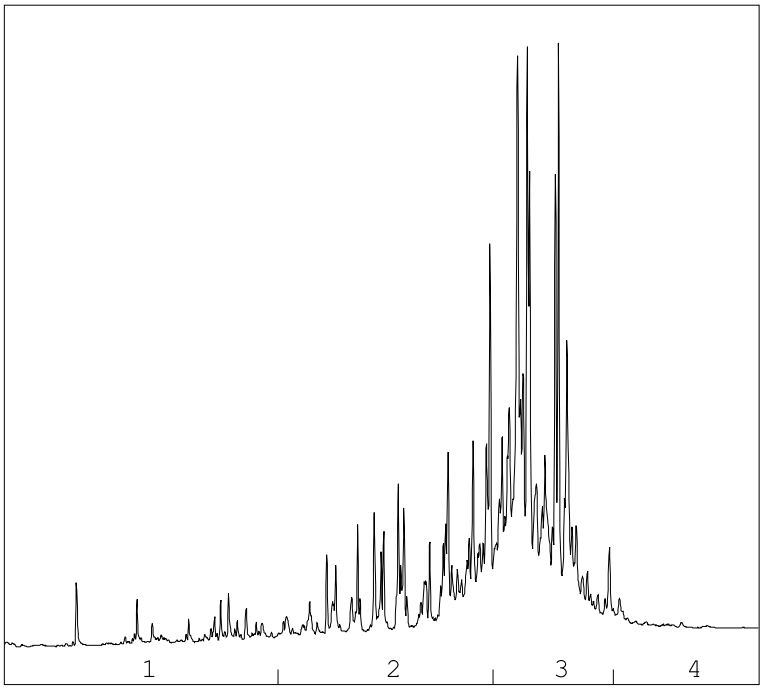
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425087
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM12
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	32 %
3)	fractie C29 - C35	61 %
4)	fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

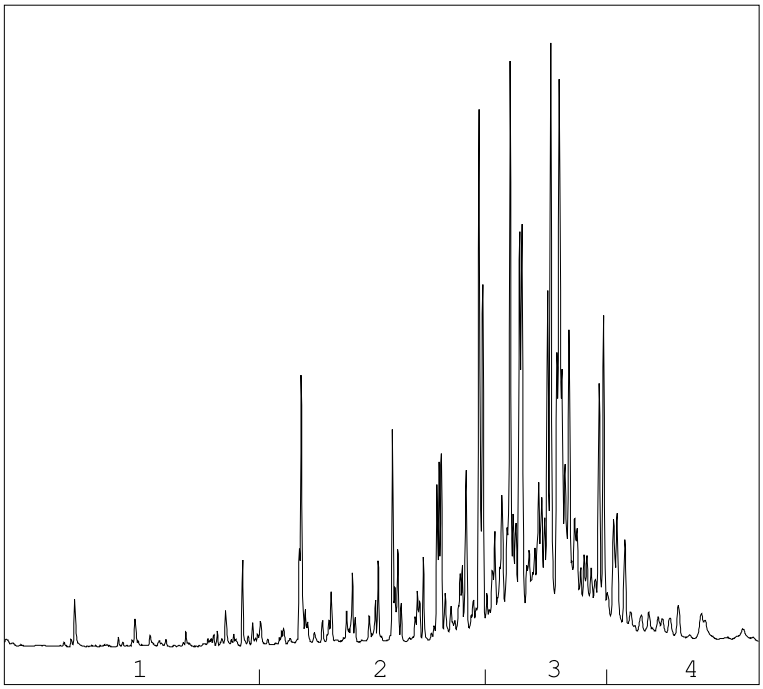
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425088
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM13
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	2 %
2)	fractie C19 - C29	26 %
3)	fractie C29 - C35	62 %
4)	fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

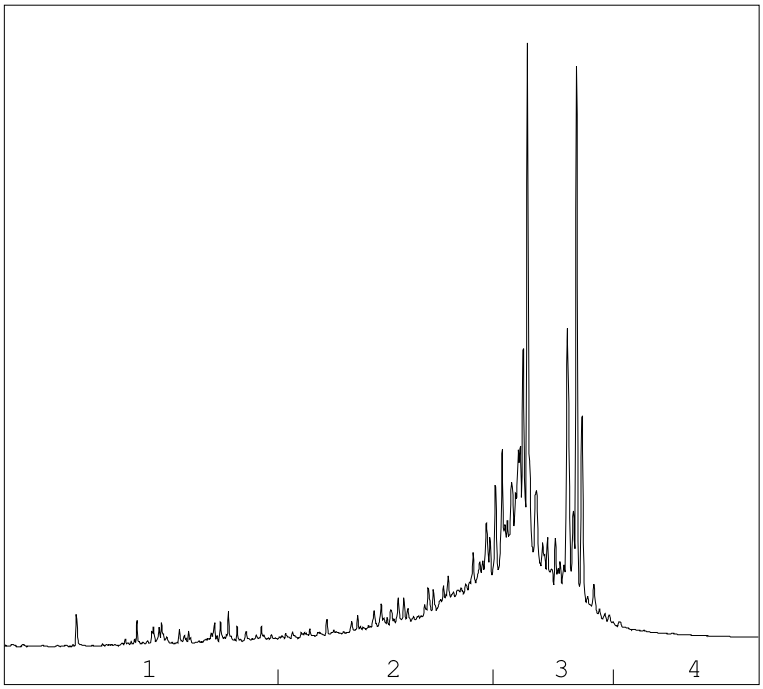
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425089
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM14
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	5 %
2)	fractie C19 - C29	29 %
3)	fractie C29 - C35	62 %
4)	fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 230 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

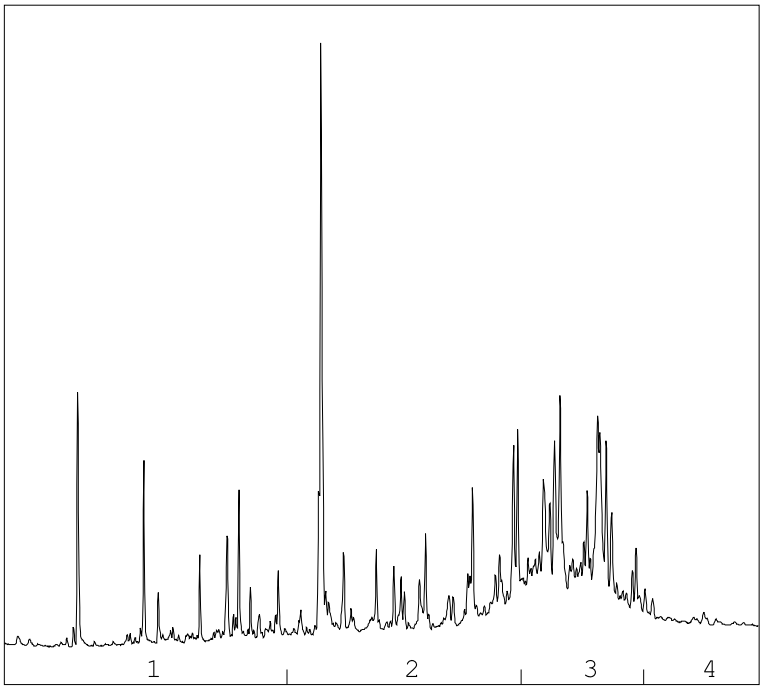
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425090
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM15
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	10 %
2)	fractie C19 - C29	35 %
3)	fractie C29 - C35	52 %
4)	fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 37 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

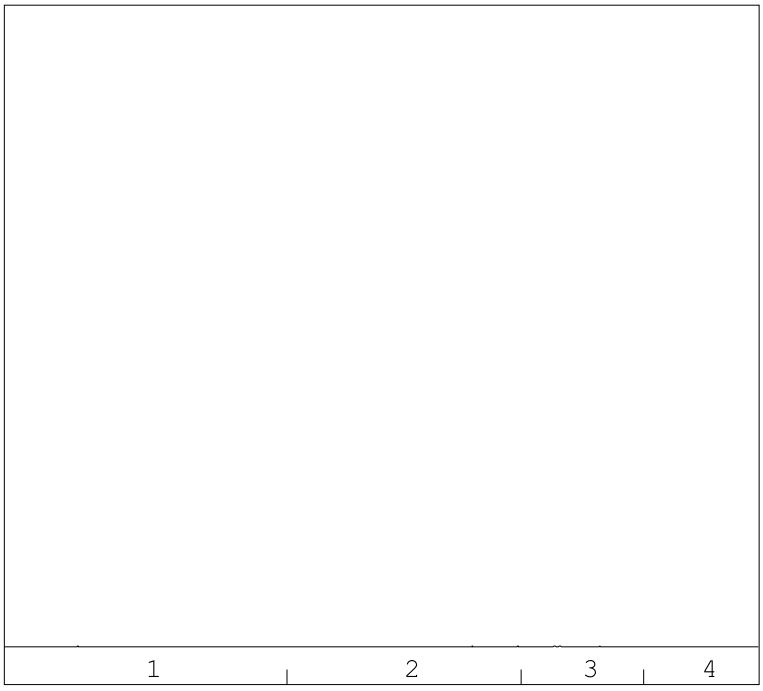
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425091
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM16
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

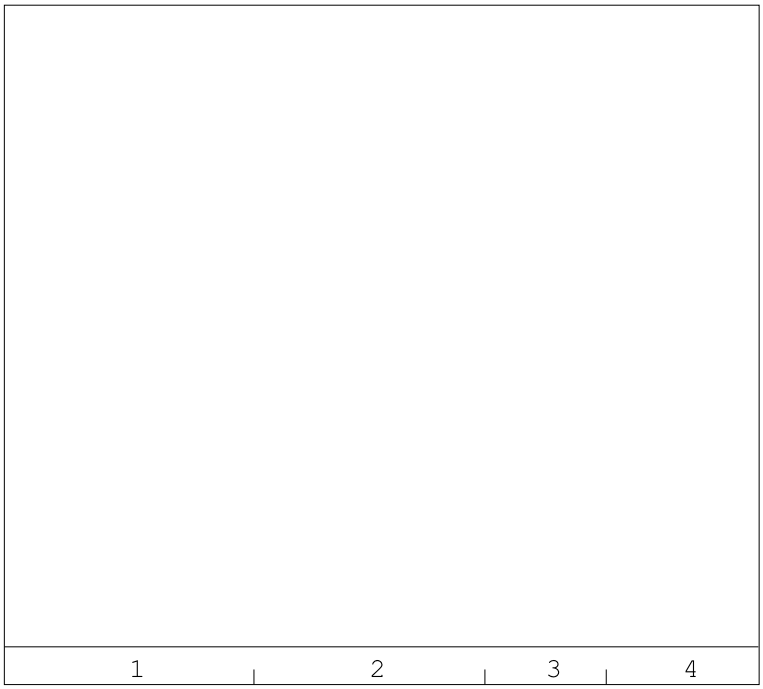
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425092
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : MM17
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**669369**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**MM07**
Monstercode	:	**5425082**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof:	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Minerale olie (florisil clean-up):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie	:	**MM08**
Monstercode	:	**5425083**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof:	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Minerale olie (florisil clean-up):	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**669369**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5425082	MM07	07	0.4-0.9	2436160AA
		08	0.7-1	2436157AA
5425083	MM08	10	0.5-1	2436137AA
		14	0.5-1	2436618AA
		16	1-1.5	2436628AA
		31	1-1.5	2435608AA
		17	1.5-2	2435603AA
		33	1.3-1.8	2435820AA
5425084	MM09	01	0-0.5	2435782AA
5425085	MM10	04	0-0.5	2435761AA
5425086	MM11	02	0-0.5	2435781AA
		03	0-0.5	2435775AA
		05	0-0.5	2435774AA
		06	0-0.5	2435777AA
5425087	MM12	20	0-0.35	2436164AA
		22	0-0.5	2435979AA
		23	0-0.5	2435350AA
		25	0-0.5	2435344AA
		27	0-0.5	2435337AA
		39	0-0.5	2436207AA
		42	0-0.5	2435997AA
		52	0-0.5	2436194AA
5425088	MM13	38	0-0.5	2436208AA
		41	0-0.5	2435980AA
		43	0-0.5	2436182AA
		46	0-0.5	2435995AA
		48	0-0.5	2436202AA
		50	0-0.5	2436210AA
		53	0-0.5	2435982AA
5425089	MM14	02	0.5-1	2435771AA
		03	0.5-1	2435767AA
5425090	MM15	04	0.5-1	2435760AA
		05	0.5-1	2435764AA
		06	1-1.5	2435769AA
		01	1.5-2	2435768AA
5425091	MM16	23	0.5-1	2435339AA
		24	0.5-1	2435369AA
		20	0.6-1	2436175AA
		25	1-1.5	2435366AA
		21	1.5-2	2436203AA
5425092	MM17	22	0.5-1	2435978AA
		28	0.5-1	2435357AA
		26	1-1.5	2435367AA
		27	1.5-2	2435360AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**669369**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Ons kenmerk	:	Project 670769
Validatieref.	:	670769_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	REZK-YJBP-ULZT-TAMS
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 29 mei 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**670769**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5429036 = B11
5429037 = B13
5429038 = B32

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**09/05/2017**	**09/05/2017**	**09/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**22/05/2017**	**22/05/2017**	**22/05/2017**
Startdatum	:	**22/05/2017**	**22/05/2017**	**22/05/2017**
Monstercode	:	**5429036**	**5429037**	**5429038**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**55,4**	**60,8**	**60,1**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**19,0**	**17,2**	**10,9**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,33**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**32**	**0,12**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**7,0**	**0,07**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,09**	**49**	**0,30**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**20**	**0,11**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,07**	**20**	**0,18**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**13**	**0,11**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**16**	**0,16**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**8,8**	**0,18**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**8,6**	**0,19**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,44**	**170**	**1,5**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**670769**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**670769**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**B11**
Monstercode	:	**5429036**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie	:	**B13**
Monstercode	:	**5429037**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie	:	**B32**
Monstercode	:	**5429038**

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**670769**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5429036	B11	11	0-0.5	2436131AA
5429037	B13	13	0-0.5	2436059AA
5429038	B32	32	0-0.5	2436027AA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**670769**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Ons kenmerk	:	Project 669370
Validatieref.	:	669370_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	MGIN-LMLI-QKLO-ZIUT
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 mei 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **669370**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5425093 = 29-1-1
5425094 = 30-1-1
5425095 = 32-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/05/2017**	**16/05/2017**	**16/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Startdatum	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Monstercode	:	**5425093**	**5425094**	**5425095**
Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S barium (Ba)	µg/l	**46**	**100**	**38**
S cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**	**0,29**	**< 0,2**
S kobalt (Co)	µg/l	**11**	**33**	**< 2**
S koper (Cu)	µg/l	**< 2**	**5,1**	**< 2**
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S nikkel (Ni)	µg/l	**11**	**46**	**3,9**
S zink (Zn)	µg/l	**< 10**	**65**	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S o-xyleen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**669370**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5425096 = 33-1-1
5425097 = 35-1-1
5425098 = 36-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/05/2017**	**16/05/2017**	**16/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Startdatum	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Monstercode	:	**5425096**	**5425097**	**5425098**
Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S barium (Ba)	µg/l	**120**	**110**	**240**
S cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)	µg/l	**41**	**6,8**	**5,2**
S koper (Cu)	µg/l	**2,1**	**< 2**	**3,2**
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S nikkel (Ni)	µg/l	**32**	**12**	**17**
S zink (Zn)	µg/l	**87**	**< 10**	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen	µg/l	**1,5**	**< 0,2**	**< 0,2**
S o-xyleen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**669370**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

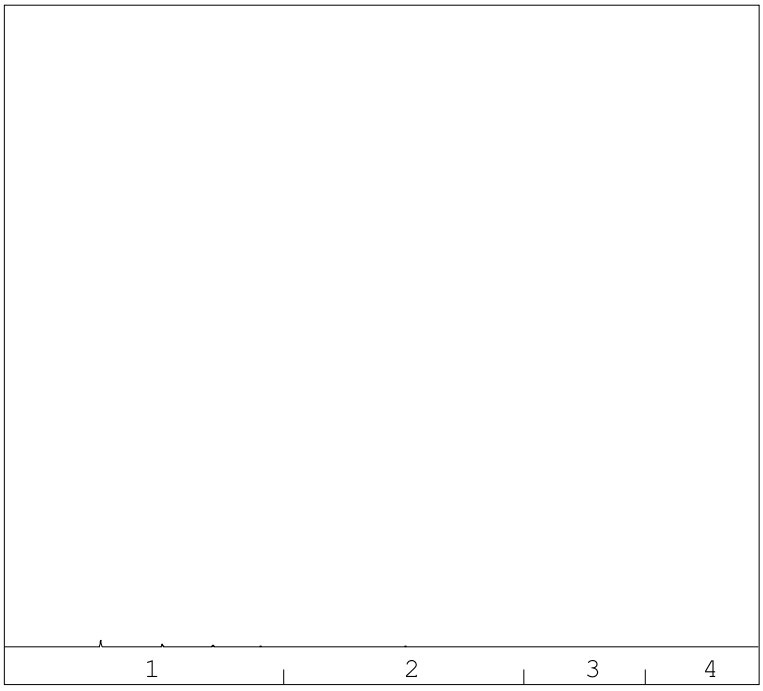
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425093
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 29-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

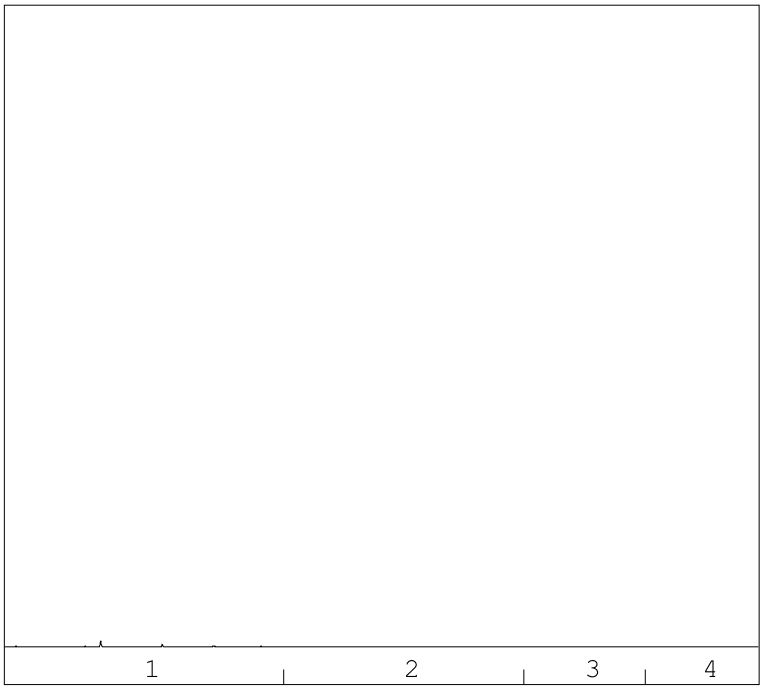
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425094
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 30-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

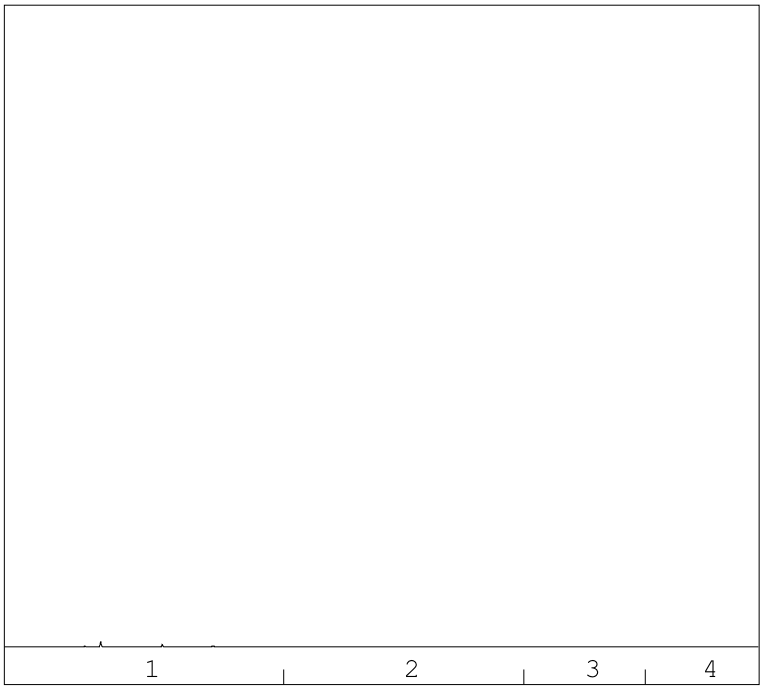
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425095
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 32-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

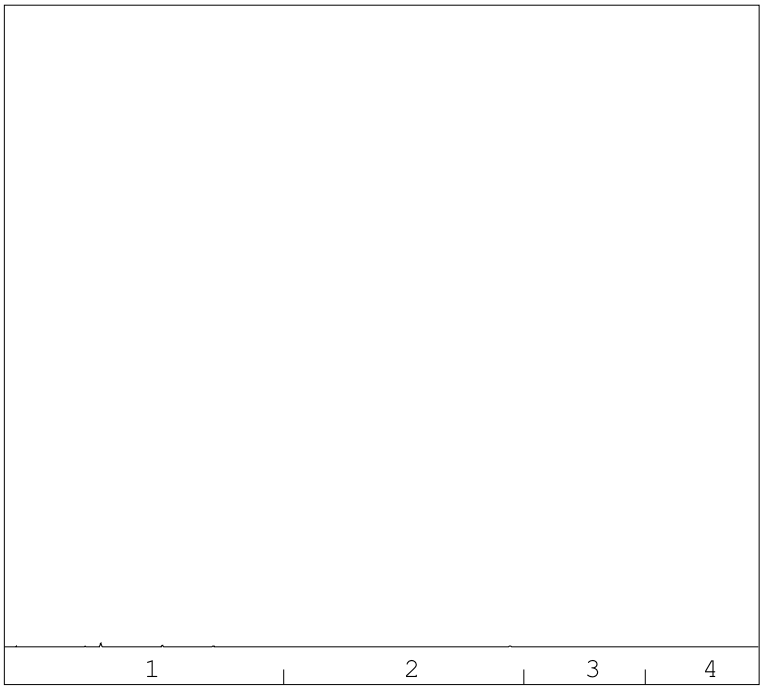
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425096
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 33-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

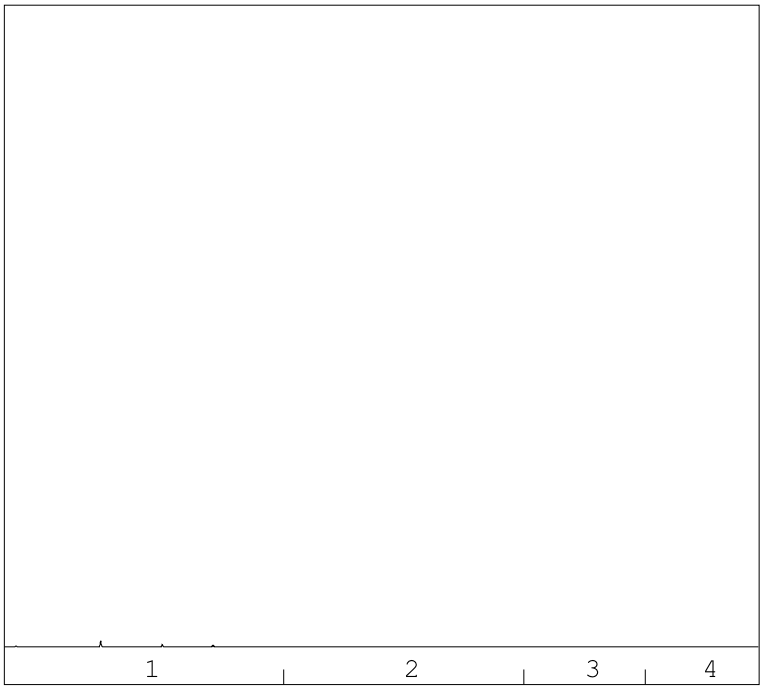
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425097
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 35-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

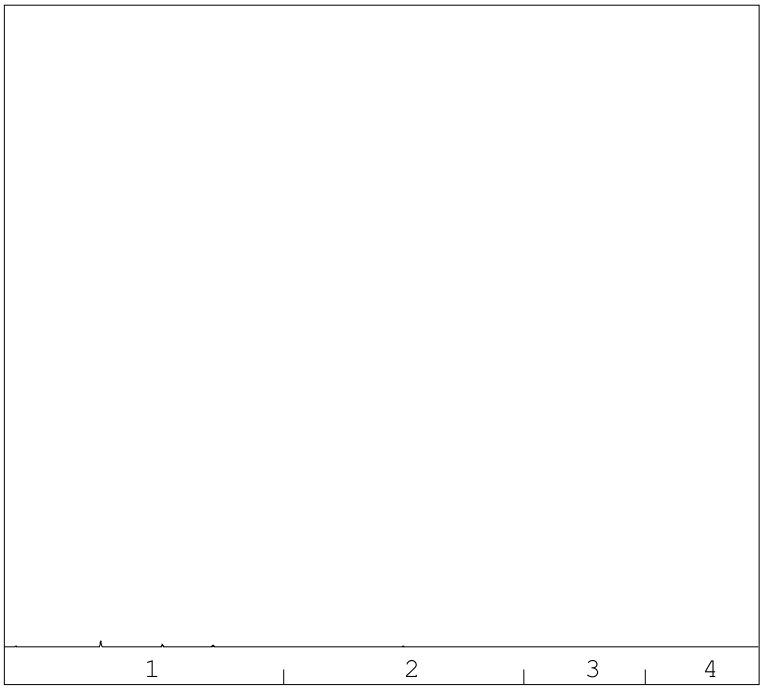
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5425098
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 36-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**669370**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5425093	29-1-1	29	1.2-2.2	0208118MM
		29	1.2-2.2	0294180YA
		29	1.2-2.2	0294173YA
5425094	30-1-1	30	1.2-2.2	0208095MM
		30	1.2-2.2	0294178YA
		30	1.2-2.2	0294174YA
5425095	32-1-1	32	1.2-2.2	0208117MM
		32	1.2-2.2	0294167YA
		32	1.2-2.2	0294165YA
5425096	33-1-1	33	1.2-2.2	0208106MM
		33	1.2-2.2	0294179YA
		33	1.2-2.2	0294168YA
5425097	35-1-1	35	1.2-2.2	0208119MM
		35	1.2-2.2	0294197YA
		35	1.2-2.2	0294169YA
5425098	36-1-1	36	1.2-2.2	0294187YA
		36	1.2-2.2	0294166YA
		36	1.2-2.2	0208105MM

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**669370**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Ons kenmerk	:	Project 669848
Validatieref.	:	669848_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	JWCD-RJMG-YKNS-IJHL
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 mei 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**669848**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5426457 = 31-1-1
5426458 = 34-1-1
5426459 = 37-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/05/2017**	**17/05/2017**	**17/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**18/05/2017**	**18/05/2017**	**18/05/2017**
Startdatum	:	**18/05/2017**	**18/05/2017**	**18/05/2017**
Monstercode	:	**5426457**	**5426458**	**5426459**
Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S barium (Ba)	µg/l	**70**	**34**	**29**
S cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)	µg/l	**5,4**	**< 2**	**< 2**
S koper (Cu)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S nikkel (Ni)	µg/l	**21**	**< 3**	**< 3**
S zink (Zn)	µg/l	**< 10**	**< 10**	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S o-xyleen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**669848**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

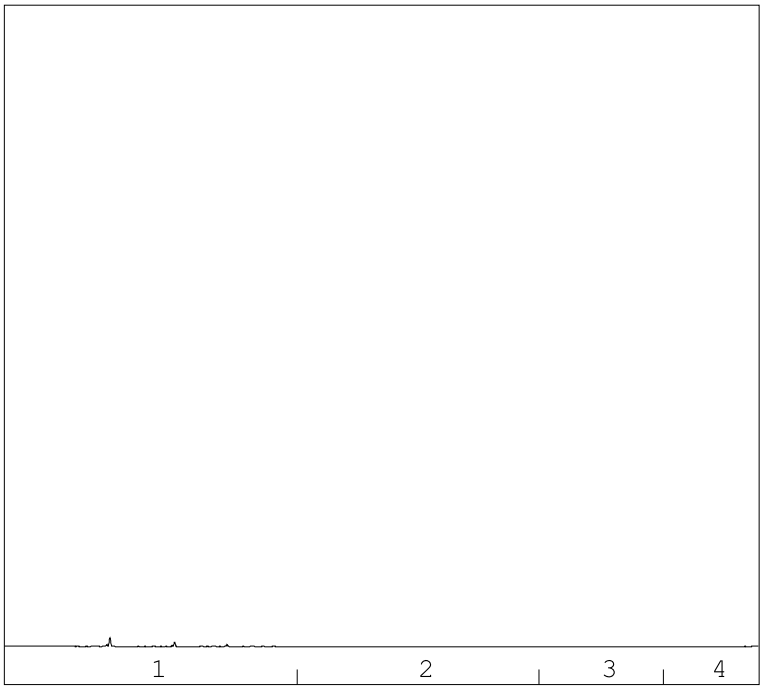
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5426457
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 31-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

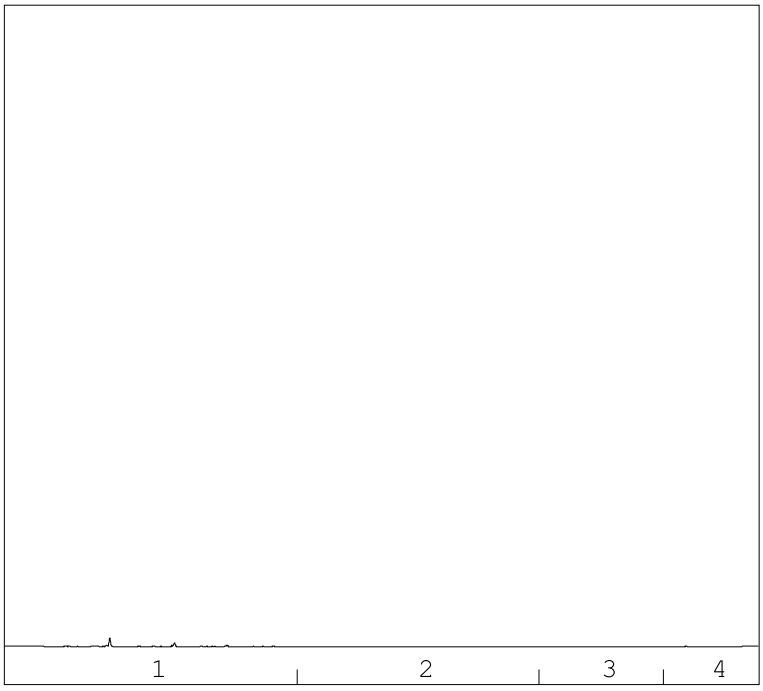
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5426458
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 34-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

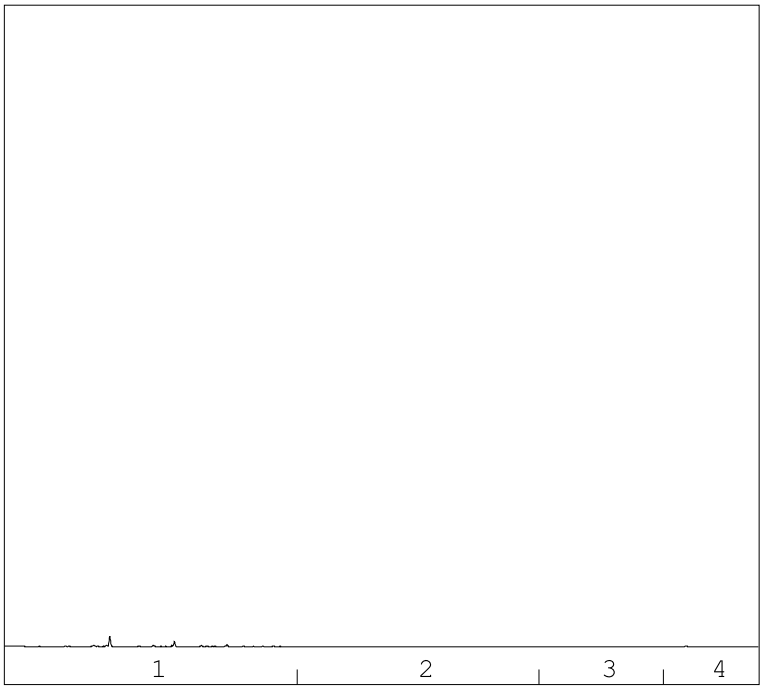
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5426459
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 37-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**669848**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5426457	31-1-1	31	1.2-2.2	0294203YA
		31	1.2-2.2	0294209YA
		31	1.2-2.2	0208110MM
5426458	34-1-1	34	1.2-2.2	0294204YA
		34	1.2-2.2	0208096MM
		34	1.2-2.2	0294208YA
5426459	37-1-1	37	1.2-2.2	0208116MM
		37	1.2-2.2	0294196YA
		37	1.2-2.2	0294193YA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**669848**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Ons kenmerk	:	Project 672092
Validatieref.	:	672092_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	SQWC-VJIK-JZIN-UCRL
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 juni 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**672092**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5432170 = 23-1-1
5432171 = 24-1-1
5432172 = 25-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**24/05/2017**	**24/05/2017**	**24/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:	**29/05/2017**	**29/05/2017**	**29/05/2017**
Startdatum	:	**29/05/2017**	**29/05/2017**	**29/05/2017**
Monstercode	:	**5432170**	**5432171**	**5432172**
Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S barium (Ba)	µg/l	**31**	**30**	**40**
S cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)	µg/l	**6,5**	**16**	**15**
S koper (Cu)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S nikkel (Ni)	µg/l	**11**	**30**	**21**
S zink (Zn)	µg/l	**22**	**73**	**43**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen	µg/l	**0,04**	**0,02**	**0,04**
S styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S o-xyleen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**672092**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
5432173 = 26-1-1
5432174 = 27-1-1
5432175 = 28-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**24/05/2017**	**24/05/2017**	**24/05/2017**
Ontvangstdatum opdracht	:		**29/05/2017**	**29/05/2017**	**29/05/2017**
Startdatum	:		**29/05/2017**	**29/05/2017**	**29/05/2017**
Monstercode	:		**5432173**	**5432174**	**5432175**
Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S barium (Ba)		µg/l	**28**	**32**	**36**
S cadmium (Cd)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)		µg/l	**< 2**	**6,8**	**4,6**
S koper (Cu)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S Kwik (Hg) niet vluchtig		µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)		µg/l	**2,5**	**< 2**	**< 2**
S nikkel (Ni)		µg/l	**3,3**	**12**	**6,7**
S zink (Zn)		µg/l	**< 10**	**16**	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**0,03**
S styreen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S o-xyleen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S dichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S cis-1,2-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachloormethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,1-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S monochlooretheen (vinylchloride)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen		µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen		µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan (bromoform)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**672092**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

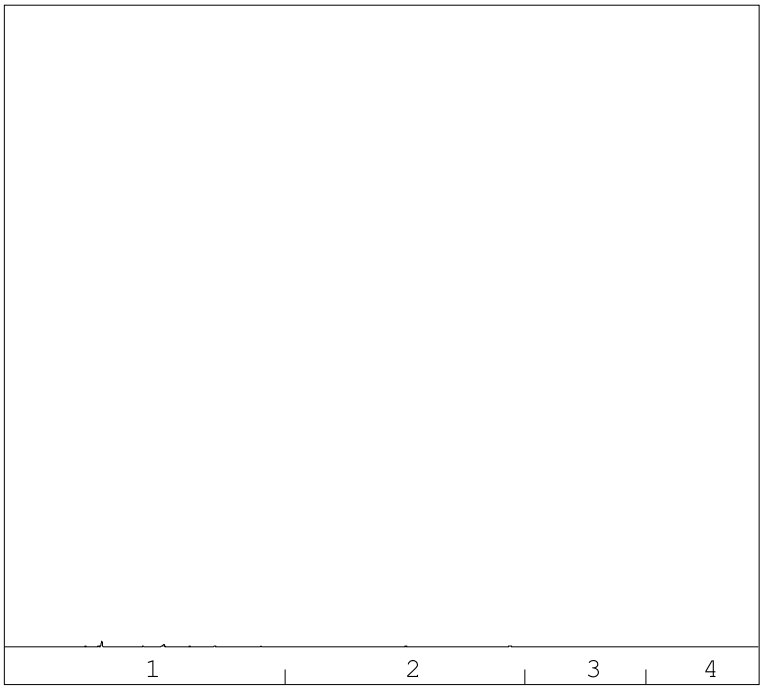
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5432170
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 23-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

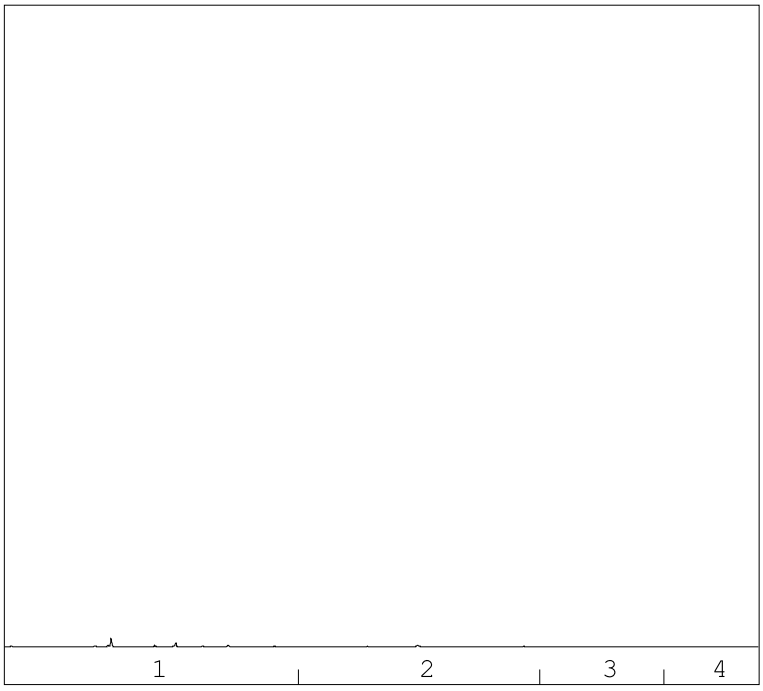
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5432171
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 24-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

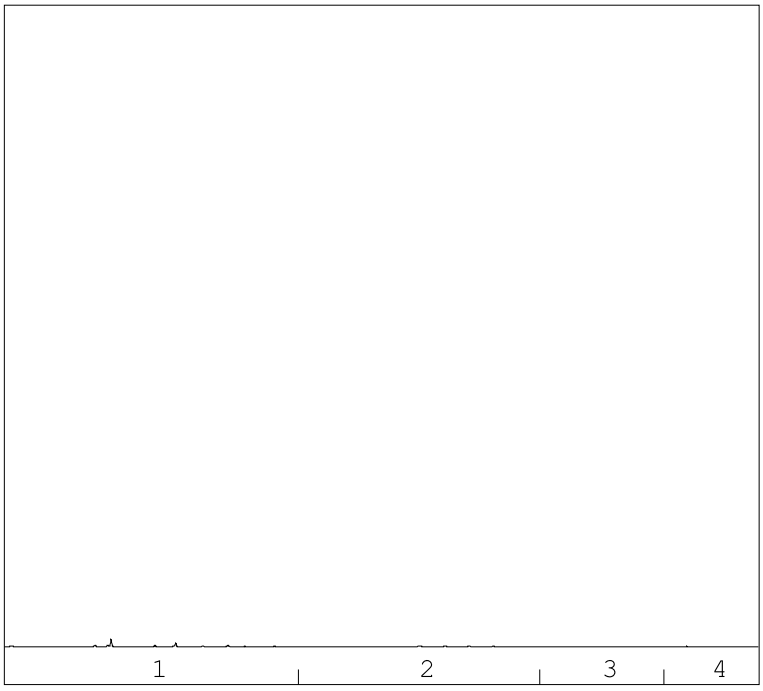
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5432172
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 25-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

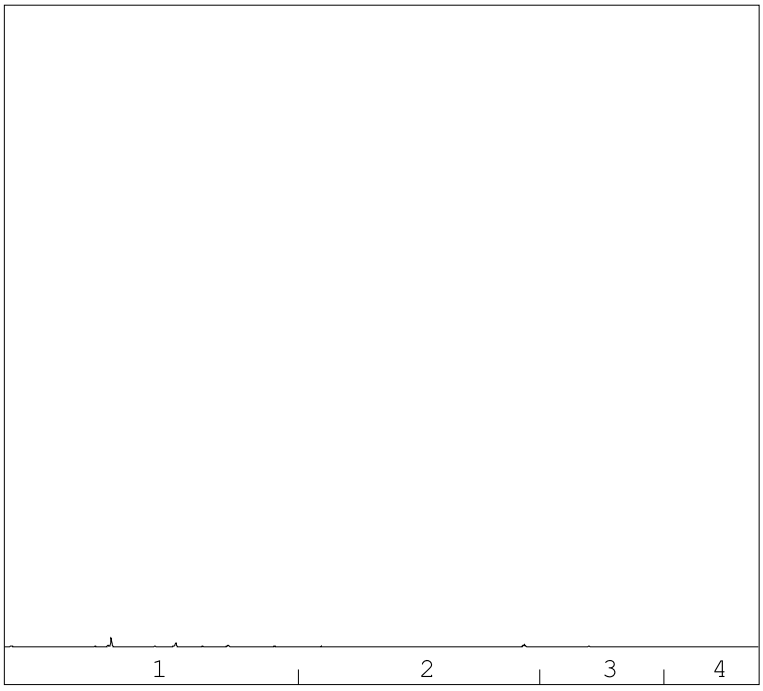
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5432173
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 26-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

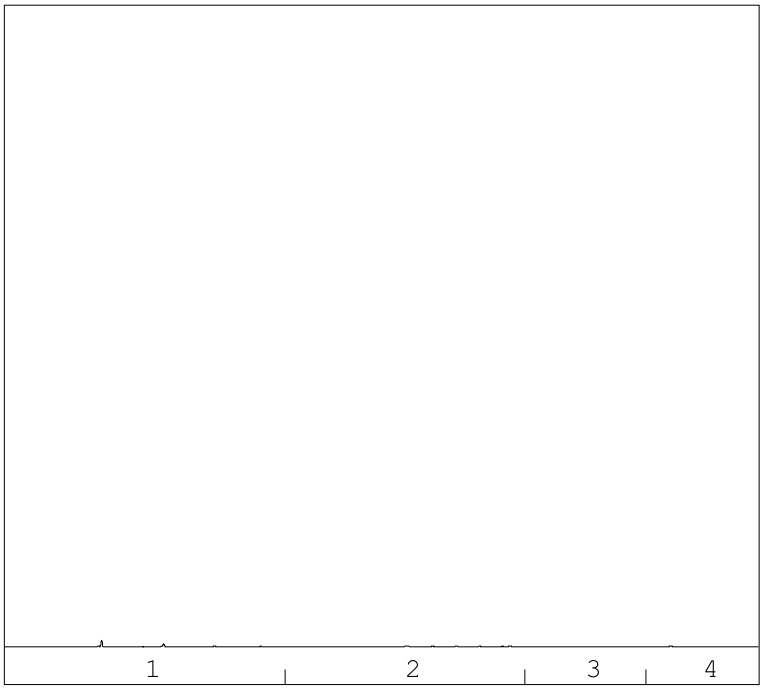
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5432174
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 27-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

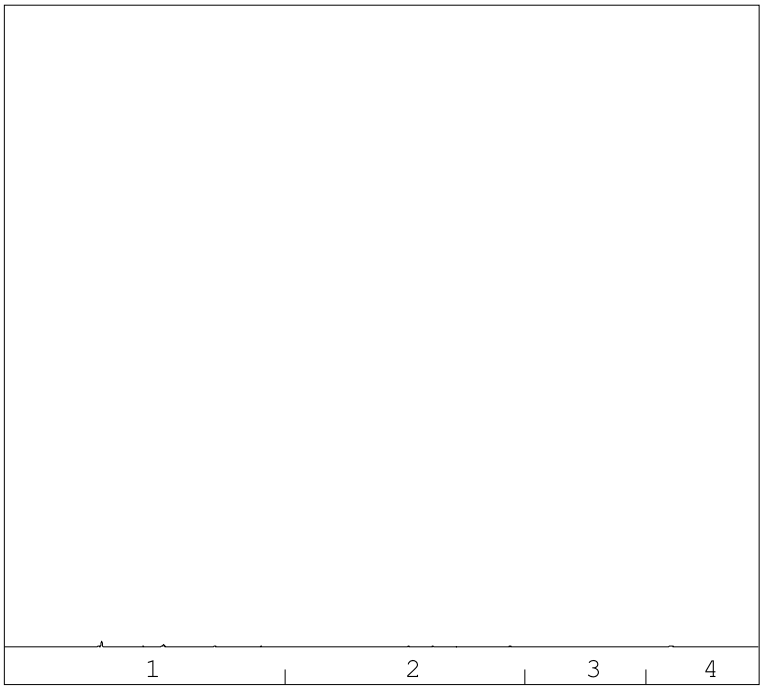
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5432175
Project omschrijving : 1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Uw referentie : 28-1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**672092**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5432170	23-1-1	23	1-2	0208109MM
		23	1-2	0294185YA
		23	1-2	0294195YA
5432171	24-1-1	24	1-2	0291396YA
		24	1-2	0208103MM
		24	1-2	0291397YA
5432172	25-1-1	25	1-2	0294184YA
		25	1-2	0208090MM
		25	1-2	0294202YA
5432173	26-1-1	26	1-2	0208091MM
		26	1-2	0291399YA
		26	1-2	0291384YA
5432174	27-1-1	27	1-2	0208093MM
		27	1-2	0291393YA
		27	1-2	0291388YA
5432175	28-1-1	28	1-2	0208097MM
		28	1-2	0294177YA
		28	1-2	0291400YA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**672092**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 3.3
ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop
Ons kenmerk	:	Project 670740
Validatieref.	:	670740_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	GRQW-XZOO-SXWL-EBLT
Bijlage(n)	:	8 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 juni 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **670740**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **5428931**
Uw referentie : **ASB02**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/05/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 31-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10620 g
Droge massa aangeleverde monster : 7986 g
Percentage droogrest : **75,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	809,9	10,4	10,3	1,27	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1115,4	14,3	67,7	6,07	0	0,0
1-2 mm	2471,2	31,7	625,1	25,30	0	0,0
2-4 mm	1530,6	19,6	1530,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	1384,0	17,7	1384,0	100,00	0	0,0
8-16 mm	487,1	6,2	487,1	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**7798,2**	**100,0**	**4104,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,5**	**0,0**	**1,5**	**<1,5**	**0,0**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **670740**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **5428932**
Uw referentie : **ASB03**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/05/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.V.
Datum geanalyseerd : 02-06-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (**S**).

Massa aangeleverde monster : 25460 g
Droge massa aangeleverde monster : 21030 g
Percentage droogrest : **82,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6480,9	31,2	41,9	0,65	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2254,0	10,9	117,1	5,20	0	0,0
1-2 mm	4432,8	21,4	888,6	20,05	0	0,0
2-4 mm	2788,0	13,4	2788,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	2971,8	14,3	2971,8	100,00	0	0,0
8-16 mm	1829,9	8,8	1829,9	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**20757,4**	**100,0**	**8637,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **670740**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **5428933**
Uw referentie : **ASB04**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/05/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : C.S.
Datum geanalyseerd : 29-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10110 g
Droge massa aangeleverde monster : 6946 g
Percentage droogrest : **68,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6208,6	91,9	10,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	89,9	1,3	49,5	55,06	0	0,0
1-2 mm	150,6	2,2	86,9	57,70	0	0,0
2-4 mm	145,7	2,2	145,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	85,1	1,3	85,1	100,00	0	0,0
8-16 mm	44,0	0,7	44,0	100,00	0	0,0
>16 mm	29,3	0,4	29,3	100,00	0	0,0
Totaal	**6753,2**	**100,0**	**450,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **670740**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **5428934**
Uw referentie : **ASB05**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/05/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : C.S.
Datum geanalyseerd : 30-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (**S**).

Massa aangeleverde monster : 25180 g
Droge massa aangeleverde monster : 18407 g
Percentage droogrest : **73,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9947,6	54,7	43,3	0,44	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	953,5	5,2	123,5	12,95	0	0,0
1-2 mm	995,2	5,5	250,4	25,16	0	0,0
2-4 mm	1239,4	6,8	1239,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	2641,3	14,5	2641,3	100,00	0	0,0
8-16 mm	2419,8	13,3	2419,8	100,00	0	0,0
>16 mm	5,1	0,0	5,1	100,00	0	0,0
Totaal	**18201,9**	**100,0**	**6722,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **670740**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **5428935**
Uw referentie : **ASB06**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/05/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
Datum geanalyseerd : 30-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10910 g
Droge massa aangeleverde monster : 8041 g
Percentage droogrest : **73,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6506,6	82,8	47,4	0,73	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	200,3	2,5	13,0	6,49	0	0,0
1-2 mm	233,3	3,0	48,6	20,83	0	0,0
2-4 mm	304,3	3,9	304,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	359,9	4,6	359,9	100,00	0	0,0
8-16 mm	250,9	3,2	250,9	100,00	0	0,0
>16 mm	1,1	0,0	1,1	100,00	0	0,0
Totaal	**7856,4**	**100,0**	**1025,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,6**	**0,0**	**1,6**	**<1,6**	**0,0**	**1,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **670740**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **5428936**
Uw referentie : **ASB07**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/05/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.B.
Datum geanalyseerd : 01-06-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10560 g
Droge massa aangeleverde monster : 9050 g
Percentage droogrest : **85,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	5769,7	65,5	54,7	0,95	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	405,5	4,6	63,6	15,68	0	0,0
1-2 mm	424,0	4,8	99,2	23,40	0	0,0
2-4 mm	532,0	6,0	532,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	936,5	10,6	936,5	100,00	0	0,0
8-16 mm	721,0	8,2	721,0	100,00	0	0,0
>16 mm	21,3	0,2	21,3	100,00	0	0,0
Totaal	**8810,0**	**100,0**	**2428,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **670740**
Project omschrijving : **1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **5428937**
Uw referentie : **ASB08**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **15/05/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : C.S.
Datum geanalyseerd : 30-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10260 g
Droge massa aangeleverde monster : 7377 g
Percentage droogrest : **71,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	2542,1	35,3	68,2	2,68	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	792,1	11,0	57,0	7,20	0	0,0
1-2 mm	748,8	10,4	180,6	24,12	0	0,0
2-4 mm	718,5	10,0	718,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	1352,3	18,8	1352,3	100,00	0	0,0
8-16 mm	1056,6	14,7	1056,6	100,00	0	0,0
>16 mm	1,2	0,0	1,2	100,00	0	0,0
Totaal	**7211,6**	**100,0**	**3434,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,5**	**0,0**	**1,5**	**<1,5**	**0,0**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**670740**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**670740**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5428931	ASB02	102	0-0.5	E1568992B
5428932	ASB03	103	0-0.5	E1568993C
		103	0-0.5	E1568994D
5428933	ASB04	104	0-0.5	E1568998H
5428934	ASB05	105	0-0.5	E1568997G
		105	0-0.5	E1568996F
5428935	ASB06	106	0-0.5	E1568995E
5428936	ASB07	107	0-0.5	E1568999I
5428937	ASB08	108	0-0.5	E1568988G

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**670740**
Project omschrijving	:	**1703K260-Buytewech-Noord te Nieuwkoop**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 4.1
TOETSINGSRESULTATEN GROND

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		667817			667817			667817		
Boring(en)		07, 08			11, 13, 29, 32, 35			11, 13, 32		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,50 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,3			4,0			15		
Lutum	% ds	4,7			23			24		
Datum van toetsing		22-5-2017			22-5-2017			22-5-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	84,5	84,5 (6)		56,2	56,2 (6)		57,0	57,0 (6)	
Lutum	%	4,7			23			24		
Organische stof (humus)	%	5,3			4,0			15		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	60	174 (6)		47	51 (6)		100	103 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,17	-0,03	0,30	0,27	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,4	11,9	-0,02	11	12	-0,02	9,8	10,1	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,3	12,5	-0,18	21	24	-0,11	18	17	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,04	-0	*0,21*	*0,21*	*0*
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	26	-0,05	18	20	-0,06	*62*	*59*	*0,02*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	10	24	-0,17	22	24	-0,17	24	25	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	60	117	-0,04	82	93	-0,08	*180*	*174*	*0,06*
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,0	0,7	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04		63	42	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		31	21	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,07	0,07		96	64	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		39	26	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		45	30	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		22	15	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		31	21	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		19	13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04		21	14	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,0	1,0	-0,01	0,38	0,39	-0,03	**370**	**247**	**6,38**
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,000	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,000	
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,002		<0,001	<0,002		0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,000	
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,008		<0,001	<0,002		0,003	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,003	0,006		<0,001	<0,002		0,003	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,004		<0,001	<0,002		0,002	0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,023*	*0*		<0,012	-0,01		0,0074	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012			0,005			0,011		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	86	162	-0,01	63	158	-0,01	*2400*	*1611*	*0,3*

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		667817			667817			667817		
Boring(en)		16, 33, 61, 65, 67			36, 57, 66, 69, 73			18, 19, 30, 34, 36, 37		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	26			11			2,9		
Lutum	% ds	34			32			24		
Datum van toetsing		22-5-2017			22-5-2017			22-5-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	52,4	52,4 (6)		62,3	62,3 (6)		56,8	56,8 (6)	
Lutum	%	34			32			24		
Organische stof (humus)	%	26			11			2,9		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	66	51 (6)		72	58 (6)		23	24 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,09	-0,04	<0,20	<0,13	-0,04	<0,20	<0,17	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,0	5,5	-0,05	6,8	5,5	-0,05	7,9	8,1	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	19	13	-0,18	21	18	-0,15	<5,0	<4,0	-0,24
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,21*	*0,18*	*0*	*0,30*	*0,28*	*0*	0,05	0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	61	47	-0,01	*92*	*84*	*0,07*	15	17	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	17	-0,28	20	17	-0,28	23	24	-0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds	87	64	-0,13	110	94	-0,08	63	69	-0,12
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,07	0,06		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,03		0,16	0,15		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,08	0,07		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,13	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,07	0,06		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,09	0,08		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,07	0,06		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		0,08	0,07		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,38	0,15	-0,04	0,82	0,76	-0,02	0,35	<0,35	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0019	-0,02		<0,0045	-0,02		<0,017	-0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	220	86	-0,02	100	93	-0,02	<35	<84	-0,02

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM07			MM08			MM09		
Certificaatcode		669369			669369			669369		
Boring(en)		07, 08			10, 14, 16, 17, 31, 33			01		
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00			0,50 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,7			3,8			3,6		
Lutum	% ds	3,5			13			25		
Datum van toetsing		29-5-2017			29-5-2017			29-5-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	63,4	63,4 (6)		58,5	58,5 (6)		63,7	63,7 (6)	
Lutum	%	3,5			13			25		
Organische stof (humus)	%	6,7			3,8			3,6		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	42	137 (6)		30	48 (6)		68	68 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,19	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03	<0,20	<0,17	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*5,7*	*17,2*	*0,01*	6,6	10,4	-0,03	9,3	9,4	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	17	-0,15	6,8	9,7	-0,2	11	12	-0,19
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,20*	*0,27*	*0*	<0,05	<0,04	-0	0,06	0,06	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	30	-0,04	13	16	-0,07	21	23	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	*15*	*39*	*0,06*	18	27	-0,12	21	21	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	*80*	*159*	*0,03*	47	69	-0,12	82	88	-0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,76	0,77	-0,02	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0073	-0,01		<0,013	-0,01		<0,014	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	90	134	-0,01	<35	<64	-0,03	<35	<68	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Certificaatcode		669369			669369			669369		
Boring(en)		04			02, 03, 05, 06			20, 22, 23, 25, 27, 39, 42, 52		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	9,7			3,9			12		
Lutum	% ds	28			8,1			24		
Datum van toetsing		29-5-2017			29-5-2017			29-5-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	70,5	70,5 (6)		76,9	76,9 (6)		61,9	61,9 (6)	
Lutum	%	28			8,1			24		
Organische stof (humus)	%	9,7			3,9			12		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	53	48 (6)		110	242 (6)		87	89 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,14	-0,04	<0,20	<0,20	-0,03	0,39	0,37	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,4	5,9	-0,05	4,8	10,1	-0,03	11	11	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	11	-0,19	9,6	15,6	-0,16	19	19	-0,14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,10	0,10	-0	0,09	0,12	-0	*0,21*	*0,21*	*0*
Lood [Pb]	mg/kg ds	26	25	-0,05	35	48	-0	45	44	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	16	-0,29	12	23	-0,18	31	32	-0,05
Zink [Zn]	mg/kg ds	73	69	-0,12	74	129	-0,02	110	109	-0,05
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15		<0,05	<0,03	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06		<0,05	<0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,34	0,34		0,05	0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,03	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,19	0,19		<0,05	<0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,10	0,10		<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,03	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	1,4	1,4	-0	0,36	0,31	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0051	-0,02		<0,013	-0,01		<0,0041	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	57	59	-0,03	<35	<63	-0,03	110	92	-0,02

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM13			MM14			MM15		
Certificaatcode		669369			669369			669369		
Boring(en)		38, 41, 43, 46, 48, 50, 53			02, 03			01, 04, 05, 06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	7,5			10			8,6		
Lutum	% ds	30			14			27		
Datum van toetsing		29-5-2017			29-5-2017			29-5-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	64,3	64,3 (6)		45,8	45,8 (6)		51,3	51,3 (6)	
Lutum	%	30			14			27		
Organische stof (humus)	%	7,5			10			8,6		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	77	67 (6)		45	70 (6)		41	39 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,14	-0,04	<0,20	<0,15	-0,04	<0,20	<0,14	-0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,5	5,7	-0,05	6,4	9,7	-0,03	7,7	7,3	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	15	-0,17	6,1	7,4	-0,22	11	11	-0,19
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,12	0,12	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	37	36	-0,03	14	16	-0,07	15	15	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	*1,6*	*1,6*	*0*	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	18	-0,26	16	23	-0,18	20	19	-0,25
Zink [Zn]	mg/kg ds	79	74	-0,11	73	95	-0,08	64	63	-0,13
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,17		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,09	0,09		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,10	0,10		0,05	0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,41	0,41	-0,03	0,62	0,60	-0,02	0,36	0,37	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0065	-0,01		<0,0048	-0,02		<0,0057	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	130	173	-0	*230*	*223*	*0,01*	37	43	-0,03

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM16			MM17		
Certificaatcode		669369			669369		
Boring(en)		20, 21, 23, 24, 25			22, 26, 27, 28		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	4,0			2,7		
Lutum	% ds	23			24		
Datum van toetsing		29-5-2017			29-5-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG							
Droge stof	%	55,3	55,3 (6)		57,0	57,0 (6)	
Lutum	%	23			24		
Organische stof (humus)	%	4,0			2,7		
Gewicht artefacten	g	<1			<1		
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	33	35 (6)		34	35 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,17	-0,03	<0,20	<0,18	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,2	7,6	-0,04	7,5	7,8	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,3	10,7	-0,2	16	19	-0,14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	14	-0,08	19	21	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	20	21	-0,22	20	21	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	58	65	-0,13	69	77	-0,11
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,08	0,08	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,05	0,05	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,44	0,44	-0,03
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,012	-0,01		<0,018	-0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<61	-0,03	<35	<91	-0,02

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B11			B13			B32		
Certificaatcode		670769			670769			670769		
Boring(en)		11			13			32		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	19			17			11		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		30-5-2017			30-5-2017			30-5-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	55,4	55,4 (6)		60,8	60,8 (6)		60,1	60,1 (6)	
Organische stof (humus)	%	19			17			11		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		0,33	0,19		<0,05	<0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		32	19		0,12	0,11	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		7,0	4,1		0,07	0,06	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,05		49	28		0,30	0,28	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		20	12		0,11	0,10	
Chryseen	mg/kg ds	0,07	0,04		20	12		0,18	0,17	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		13	8		0,11	0,10	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		16	9		0,16	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		8,8	5,1		0,18	0,17	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		8,6	5,0		0,19	0,17	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,44	0,23	-0,03	**170**	**102**	**2,61**	1,5	1,3	-0,01

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

BIJLAGE 4.2
TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		23-1-1			24-1-1			25-1-1		
Datum bemonstering		24-5-2017			24-5-2017			24-5-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00			1,00 - 2,00			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		6-6-2017			6-6-2017			6-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	31	31	-0,03	30	30	-0,03	40	40	-0,02
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	6,5	6,5	-0,17	16	16	-0,05	15	15	-0,06
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	11	11	-0,07	*30*	*30*	*0,25*	*21*	*21*	*0,1*
Zink [Zn]	µg/l	22	22	-0,06	*73*	*73*	*0,01*	43	43	-0,03
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	*0,04*	*0,04*	*0*	*0,02*	*0,02*	*0*	*0,04*	*0,04*	*0*
PAK 10 VROM	-		0,00057[11]			0,00029[11]			0,00057[11]	
VOCL										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		26-1-1			27-1-1			28-1-1		
Datum bemonstering		24-5-2017			24-5-2017			24-5-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00			1,00 - 2,00			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		6-6-2017			6-6-2017			6-6-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	28	28	-0,04	32	32	-0,03	36	36	-0,02
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	6,8	6,8	-0,16	4,6	4,6	-0,19
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	2,5	2,5	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,3	3,3	-0,19	12	12	-0,05	6,7	6,7	-0,14
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	16	16	-0,07	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	*0,03*	*0,03*	*0*
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			0,00043[11]	
VOCL										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		29-1-1			30-1-1			31-1-1		
Datum bemonstering		16-5-2017			16-5-2017			17-5-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		29-5-2017			29-5-2017			29-5-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	46	46	-0,01	*100*	*100*	*0,09*	*70*	*70*	*0,03*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	0,29	0,29	-0,02	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	11	11	-0,11	*33*	*33*	*0,16*	5,4	5,4	-0,18
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	5,1	5,1	-0,17	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	11	11	-0,07	*46*	*46*	*0,52*	*21*	*21*	*0,1*
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	65	65	0	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
VOCL										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		32-1-1			33-1-1			34-1-1		
Datum bemonstering		16-5-2017			16-5-2017			17-5-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		29-5-2017			29-5-2017			29-5-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	38	38	-0,02	*120*	*120*	*0,12*	34	34	-0,03
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	*41*	*41*	*0,26*	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	2,1	2,1	-0,22	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,9	3,9	-0,19	*32*	*32*	*0,28*	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	*87*	*87*	*0,03*	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	1,5	1,5	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			2,1[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
VOCL										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		35-1-1			36-1-1			37-1-1		
Datum bemonstering		16-5-2017			16-5-2017			17-5-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		29-5-2017			29-5-2017			29-5-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	*110*	*110*	*0,1*	*240*	*240*	*0,33*	29	29	-0,04
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	6,8	6,8	-0,16	5,2	5,2	-0,19	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	3,2	3,2	-0,2	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	12	12	-0,05	*17*	*17*	*0,03*	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
VOCL										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:



Foto 9:



Foto 10:



Foto 11:



Foto 12:



Foto 13:



Foto 14:



Foto 15:



Foto 16: (ASB02)



Foto 17: (ASB03)



Foto 18: (ASB04)



Foto 19: (ASB05)



Foto 20: (ASB06)



Foto 21: (ASB07)



Foto 22: (ASB08)



BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

VELDXPERT

Veldwerk

Expertises
- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Cultuurtechniek
- Infra

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: J. v. Haaster

Noordwijk 26-05-2017,

Projectnummer: 1703K260
Uw Kenmerk : 1703K260
Betreft project : Buytewech-Noord Nieuwkoop,

Geachte heer v. Haaster ,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met
- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

T. Bakker
Projectleider BRL SIKB 2000, 2001, 2002
VeldXpert

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT
's-Gravendijckseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

VeldXpert is een handelsnaam van IDDS B.V.

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS	
Referentienummer opdrachtgever	1703K260
Projectnummer uitvoerend	1703K260
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Buytewech-Noord
Projectplaats	Nieuwkoop
Opdrachtgever	IDDS Milieu
Uitvoerende organisatie	VeldXpert

VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	**ja**	**nee**	**nvt**	**opmerkingen**
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	X			
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	X			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	X			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	X			
voldoen aan veiligheid?	X			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	X			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				

invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.

LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	✓			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		✓		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		✓		
Zijn mijn electrische materialen gekeurd?			✓	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	✓			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				

Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Opslag vaten?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Tankplaats aanwezig?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	
Puinpaden aanwezig?	✓ Ja	○ Nee	○ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	○ Ja	✓ Nee	○ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1703K260	
Projectnummer uitvoerend	1703K260	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Buytewech-Noord	
Projectplaats	Nieuwkoop	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
^ vulpunt?	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	
^ ontluchtingspunt?	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	
^ Peilpunt?	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	
Depots aanwezig?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	✓ Ja ○ Nee* ○ NVT	
* info kabels en leidingen?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Opdracht volledig en juist?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	○ Ja^ ✓ Nee ○ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1703K260	
Projectnummer uitvoerend	1703K260	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Buytewech-Noord	
Projectplaats	Nieuwkoop	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
^	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
^	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
^	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Project intern voorbesproken?	○ Ja# ○ Nee ○ NVT	# met:
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	○ Ja# ○ Nee ○ NVT	# met:

Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;

1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;

2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;

3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.

Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/ planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	D. Groen	T. Bakker	M. Kuelemans / R. Broekhof	T. Bakker
Handtekening				
Datum	9-5-17	26-5-17	16-5-2017 / 17-5-17	26-5-2017

M. Kuelemans 15-5-2017 / 16-5-2017

R. Broekhof 24-5-17 R. Broekhof

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)

PROJECTGEGEVENS

Referentienummer opdrachtgever	1703K260
Projectnummer uitvoerend	1703K260
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Buytewech-Noord
Projectplaats	Nieuwkoop
Opdrachtgever	IDDS Milieu
Uitvoerende organisatie	VeldXpert

Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	GPS
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	✓ Ja* ○ Nee ○ NVT	Puinpaden
* maaiveldverschillen	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
* verhardingen en opstallen	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	
* obstakels	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	
* sloten	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	Rietoevers
*	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
*	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	

BIJZONDERHEDEN

o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden **WEL/NIET*** is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.

0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.

Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

*** doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.**

Van toepassing zijnde protocollen	✓ 2001	✓ 2002	○ 2003	○ 2018
Datum uitvoer veldwerk:	8-5-17 + 9-5-17			
Tijdsbesteding monsterneming	**Starttijd:** 8:30		Eindtijd: 14:30	
Bedrijfsvoertuig:	VH-727-F			
veldwerker (in opleiding):				
Datum uitvoer watermonstername:	16-5-2017	17-5-17		
Tijdsbesteding monsterneming	**Starttijd:** 13:30	13:15	Eindtijd: 14:30	14:45
Bedrijfsvoertuig:	VE-20-0	V869BV		
veldwerker (in opleiding):	MPR	RDO		

Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	D. Groen	T. Bakker	R. Prodhof M. Kuijkenwijk	T. Bakker
Handtekening			R. Prodhof	
Datum	9-5-17	16-5-2017	16-5-2017	26-5-2017

M. Kuijkenwijk 15-5-2017 / 16-5-2017 17-5-17 R. Prodhof 17-5-17

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	1703K260	Opdrachtgever	IDDS
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Buytewech-Noord	Projectplaats	Nieuwkoop
Projectnummer uitvoerend	1703K260	Uitvoerende organisatie	VeldXpert
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	Pw 584	Naam erkend veldwerker	M. Kalkman

PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	23	24	25	26	27
Datum plaatsing	16-5-2024	16-5-2024	16-5-2024	16-5-2024	16-5-2024
Natte peilbuisinhoud (in liters)	ca. 9	ca. 9	ca. 9	ca. 9	ca. 9
inhoud van het filterdeel (in liters)	ca. 6	ca. 6	ca. 6	ca. 6	ca. 6
Werkwaterverbruik (in liters)	/	/	/	/	/
EC van gebruikte werkwater	/	/	/	/	/
Afgepompt volume (in liters)	5	1	5	8	5
Toestroming (goed/matig/slecht)	GOED	GOED	GOED	GOED	GOED
Gemeten EC 1 (grondwater)	1160	1000	1780	1510	1550
Gemeten EC 2 (grondwater)	1160	1000	1780	1510	1550
Gemeten EC 3 (grondwater)	1160	1060	1780	1510	1550
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

FV02 Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	Gemeente Nieuwkoop	Opdrachtgever	IDDS
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Buytewech-Noord	Projectplaats	Nieuwkoop
Projectnummer uitvoerend	1703K260	Uitvoerende organisatie	VeldXpert
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)		Naam erkend veldwerker	D. Groen

PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	28	29	30	31	32
Datum plaatsing	~~9-5-17~~	9-5-17	8-5-17	9-5-17	9-5-17
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
inhoud van het filterdeel (in liters)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Werkwaterverbruik (in liters)	/	–	–	–	–
EC van gebruikte werkwater	/	–	–	–	–
Afgepompt volume (in liters)	4	5	5	5	5
Toestroming (goed/matig/slecht)	GOED	G	G	G	G
Gemeten EC 1 (grondwater)	1490				
Gemeten EC 2 (grondwater)	1490				
Gemeten EC 3 (grondwater)	1490				
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

FV02 Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	Gemeente Nieuwkoop	Opdrachtgever	IDDS
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Buytewech-Noord	Projectplaats	Nieuwkoop
Projectnummer uitvoerend	1703K260	Uitvoerende organisatie	VeldXpert
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)		Naam erkend veldwerker	D. Groen

PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	33	34	35	36	37
Datum plaatsing	8-5-17	8-5-17	8-5-17	8-5-17	8-5-17
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
inhoud van het filterdeel (in liters)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Werkwaterverbruik (in liters)	-	-	-	-	-
EC van gebruikte werkwater	-	-	-	-	-
Afgepompt volume (in liters)	5	5	5	5	5
Toestroming (goed/matig/slecht)	G	G	G	G	G
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

VELDXPERT

Veldwerk

Expertises
- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Cultuurtechniek
- Infra

IDDS Milieu
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
T.a.v. J. v. Haaster

Noordwijk 26-05-2017,

Projectnummer:	1703K260
Uw Kenmerk :	1703K260
Betreft project :	Buytewech-Noord Nieuwkoop,

Geachte heer v. Haaster,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor het nemen van grondmonsters in asbestverdachte bodemlagen is uitgegaan van VKB-protocol 2018.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met
- de veldwerktekening,
- boorstaten,
- FV08 veldwerkformulier asbestonderzoek
- fotoreportage.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

T. Bakker
Projectleider BRL SIKB 2000-2018
VeldXpert

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2018

VELDXPERT

's-Gravendijckseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

VeldXpert is een handelsnaam van IDDS B.V.

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever			
Projectnummer uitvoerend	1703K260		
Projectlocatie	Buytewech-Noord		
Projectplaats	Nieuwkoop		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Jeroen van Haaster		
Telefoonnummer	071 402 85 86 /		0
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	15-5-2017		
Locatie vrij toegankelijk	Ja	Sleutel nodig?	Nee
Melden bij	-	Tijdstip	

ONDERZOEKSGEGEVENS	
Doel onderzoek	Asbestonderzoek bij dammetjes (1 t/m 8) Indien er bijmengingen met bodemvreemde materialen worden gevonden.
Oppervlakte locatie	circa 1-10 m^2
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	X Nee ○ Ja, als volgt:

VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: Brechtje Jelsma	Tel.nr.:	06-13968854
Kans op:	○ Kabels/leidingen ○ Zwaar verkeer ○ Gevaarlijke installatie ○ Asbest op/in de bodem		
	○ Bovenleidingen/overkappingen ○ Brand ○ Anders, nl.:		
Verplicht materiaal	○ Vochtigheidsmeter ○ Sproeier ○ Spade ○ Hark ○ Folie		
	○ Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		

Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)		
○ Schouwbak	○ Piketpaaltjes	X Grondboor (middellijn minimal 10 cm)
X Meetlint	○ Markeerlint	X Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)
X Meetwiel	X Hersluitbare plastic zakken	X Grove zeven (maaswijdten 16 en 31,5 mm)
○ Landmeetapparatuur	X Afsluitbare emmers	X Grove balans (bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen)
○ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		X Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)

Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 5 van protocol 2018)	
○ Afspoelbare of wegwerpoveralls	○ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen
○ Veiligheidshelm	○ Veiligheidshandschoenen
○ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten	○ Volgelaatsmasker
○ Overdrukcabine op de laadschop of kraan	○ Asbest decontaminatie-unit
○ Plakband	○ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en "Asbesthoudend afval"

TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN					
X Visuele inspectie	X	8 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	X	boringen doorzetten tot 2,0 m-mv	

BIJZONDERHEDEN
Indien bijmengingen met bodemvreemde materialen wordt gevonden, graag een gat graven 0,3 x 0,3 x 0,5 en een emmer vullen van 10KG droge stof. De werkzaamheden dienen plaats te vinden bij de dammen (boring 01 t/m 08), de emmers graag nummeren als 101 t/m 108.

Plan van Aanpak Veiligheid

Betreft asbestonderzoek in bodem conform BRL SIKB 2000 - protocol 2018 en NEN 5707

(Indien > 20% bodemvreemd materiaal aanwezig dan is NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met de projectleider)

Dit Plan van Aanpak Veiligheid is uitsluitend geschikt voor een verkennend asbest-in-bodem-onderzoek wanneer alleen medewerkers van IDDS of VeldXpert op de locatie aanwezig zijn. Indien op de locatie medewerkers van een andere organisatie aanwezig zijn, moet een goedgekeurd V&G-plan door HVK-er op de locatie aanwezig zijn. **Let op: werkzaamheden op asbestverdachte locaties altijd vooraf melden aan de arbeidsinspectie.**

Projectnummer uitvoerend	1703K260
Projectlocatie	Buytewech-Noord
Projectplaats	Nieuwkoop

Informatie vooronderzoek:

Op de locatie is nog geen eerder onderzoek uitgevoerd

Ter plaatse van de dammen is zandlaag met bodemvreemde materialen waargenomen.
Naar verwachting is er ter plaatse van de dammen geen asbest aanwezig,
maar dient dit geverifierd te worden door middel van asbestgaten en analyses.

Op basis van bovenstaande wordt de onderzoekslocatie als verdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.

Doel verkennend asbest-in-bodemonderzoek

Het doel van het onderzoek is of er op de locatie mogelijk asbest aanwezig is.

Veiligheidseisen

Vanwege de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest wordt veiligheidsklasse 3T gehanteerd voor het onderzoek. Bij de bepaling van het voorzieningenniveau is uitgegaan van een percentage bodemvocht > 10% en een percentage puin/baksteen/etc. < 50%

Benodigde veiligheidsmaterialen = afzetlint, afspoelbare laarsen, wegwerpoverall en bodemvochtmeter.

Bij het verrichten van de werkzaamheden dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:

- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtingen tot meer dan 10%. Hierbij wordt opgemerkt dat de dieper liggende bodemlagen regelmatig dienen te worden gemeten en indien nodig te bevochtigen tot meer dan 10%.
Gebruik drinkwater. Bij gebruik oppervlaktewater voorkomen nevel.
- indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de grond of op het maaiveld wordt aangetroffen, dient direct een melding naar de projectleider te worden gedaan. In overleg met de projectleider en/of veiligheidskundige wordt bepaald of het voorzieningenniveau aangepast moet worden.
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden betreffende PBM op verantwoorde wijze ontdaan;
-

De werkzaamheden moeten direct worden gestaakt wanneer:

- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;
- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 50% bevat;
- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.

Na het staken van de werkzaamheden moet direct de projectleider cq adviseur van het adviesbureau en de planner van VeldXpert op de hoogte worden gesteld. In samenspraak wordt het vervolg bepaald.

Let op: Alle betrokken veldmedewerkers dienen dit plan van aanpak veiligheid doornemen en ondertekenen!!!

Akkoord Projectleider	**Naam Projectleider** J. Heijzer	Naam Erkend Veldwerker	**Naam Erkend Veldwerker** M. Koeleman
Datum:	12-5-2017	Datum:	15-5-2017
Handtekening:		Handtekening:	
Akkoord Veldwerker	**Naam veldwerker**	Akkoord Veldwerker	**naam veldwerker**
Datum:		Datum:	
Handtekening:		Handtekening:	

Projectnummer uitvoerend	1703K260	projectlocatie	Buytewech-Noord	Nieuwkoop

Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden

invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?				
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)				opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?				
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?				
voldoen aan veiligheid?				
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten				

Bij NEE -> contact opnemen met de projectleider

invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.

LMRA - Last Minute Risico Analyse

	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	V			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		V		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		V		
Zijn mijn electrische materialen gekeurd?	V			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	V			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				

LOCATIEBEZOEK

Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)

Aard en mate van begroeiing	GRAS
Aanwezige verharding	NVT
Asbest verdachte locaties?	○ Nee / Ja, nl.: PUIN IN BODEM

Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek? / Nee ○ Ja, **koppel terug naar projectleider!!!**

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

○ Neerslag	/ Geen	○ Regen	○ Hagel	○ Sneeuw	/ < 10 mm/uur	○ > 10 mm/uur
○ Tijdstip	09:20	uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)				
○ Zicht	○ < 50m	/ > 50 m				
○ Bedekking maaiveld	GRAS					
○ Vegetatie verwijderd?	○ Nee	/ Ja	Bedekkingsgraad na verwijdering		/ < 25%	○ > 25%

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Monster
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Op de veldwerktekening duidelijk de plaatsen waar asbestverdachte materialen zijn waargenomen aangeven.

Projectnummer uitvoerend	1703K260	projectlocatie	Buytewech-Noord	Nieuwkoop

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN (1 t/m 4)

NUMMER BOORGAT/SLEUF	02			03			06			05		
Datum monstername	15-5-2017			15-5-2017			15-5-2017			15-5-2017		
Vochtigheid	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3
	11%	16%	15%	10%	12%	12%	16%	13%	20%	11%	13%	13%
Lengte (m)	30			30			30			30		
Breedte (m)	30			30			30			30		
Gemiddelde diepte (m)	50			50			50			50		
Aantal waargenomen stukjes asbest >40 mm	/			/			/			/		
Aantal waargenomen stukjes asbest > 16 mm en < 40 mm	/			/			/			/		
Totaal gewicht losse stukjes asbest	/			/			/			/		
Totaal gewicht grondmonster	10KG			25KG			10KG			25KG		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >16 mm (bodemvreemde materialen)	126GRAM			2026GRAM			66GRAM			743GRAM		
Barcode emmers plaatmateriaal	/			/			/			/		
Barcode emmers grond	ZIE BOORSTAAT			ZIE BOORSTAAT			ZIE BOORSTAAT			ZIE BOORSTAAT		
Barcodes overig												
Barcodes overig												
Foto's gemaakt	○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee		
Foto nummer												
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	○ RPS ○ Omegam ○ AL West ○ Anders, nl.:											

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN (5 t/m 8)

NUMMER BOORGAT/SLEUF	04			01			07			8		
Datum monstername	15-5-2017			15-5-2017			15-5-2017					
Vochtigheid	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3
	10%	10%	11%	11%	12%	12%	10%	12%	11%			
Lengte (m)	30			30			30					
Breedte (m)	30			30			30					
Gemiddelde diepte (m)	50			50			50					
Aantal waargenomen stukjes asbest >40 mm	/			/			/					
Aantal waargenomen stukjes asbest > 16 mm en < 40 mm	/			/			/					
Totaal gewicht losse stukjes asbest	/			/			/					
Totaal gewicht grondmonster	10KG			12KG			10KG					
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >16 mm (bodemvreemde materialen)	/			/			/					
Barcode emmers plaatmateriaal	/			/			/					
Barcode emmers grond	ZIE BOORSTAAT			ZIE BOORSTAAT			ZIE BOORSTAAT					
Barcodes overig												
Barcodes overig												
Foto's gemaakt	○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee		
Foto nummer												
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	○ RPS ○ Omegam ○ AL West ○ Anders, nl.:											

Akkoord Veldwerker: (naam)	M. KUELEWIJN	Akkoord Projectleider: (naam)	B. [illegible]
Handtekening:		Handtekening:	
Datum:	15-5-2017	Datum:	26-5-2017

Projectnummer uitvoerend	1703K260	projectlocatie	Buytewech-Noord	Nieuwkoop

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN (9 t/m 12)

NUMMER BOORGAT/SLEUF	9			10			11			12		
Datum monstername												
Vochtigheid	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3
Lengte (m)												
Breedte (m)												
Gemiddelde diepte (m)												
Aantal waargenomen stukjes asbest >40 mm												
Aantal waargenomen stukjes asbest > 16 mm en < 40 mm												
Totaal gewicht losse stukjes asbest												
Totaal gewicht grondmonster												
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >16 mm (bodemvreemde materialen)												
Barcode emmers plaatmateriaal												
Barcode emmers grond												
Barcodes overig												
Barcodes overig												
Foto's gemaakt	○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee		
Foto nummer												
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee			○ Ja ○ Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	○ RPS ○ Omegam ○ AL West ○ Anders, nl.:											

ALGEMENE INFORMATIE OMTRENT HET PROJECT CONFORM BRL SIKB 2000-2018

o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data.
Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden **WEL/NIET*** is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.

0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.

Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.

Van toepassing zijnde protocollen	○ 2001	○ 2002	○ 2003	✓ 2018
Datum uitvoer veldwerk:	15-5-2017			
Tijdsbesteding monsterneming	**Starttijd:** 08:30		**Eindtijd:** 14:30	
Bedrijfsvoertuig:	VF-GK-B			
veldwerker (in opleiding):	MPR			
Monsters naar laboratorium	○ RPS ✓ Omegam ○ AL West ○ Anders, nl.:			

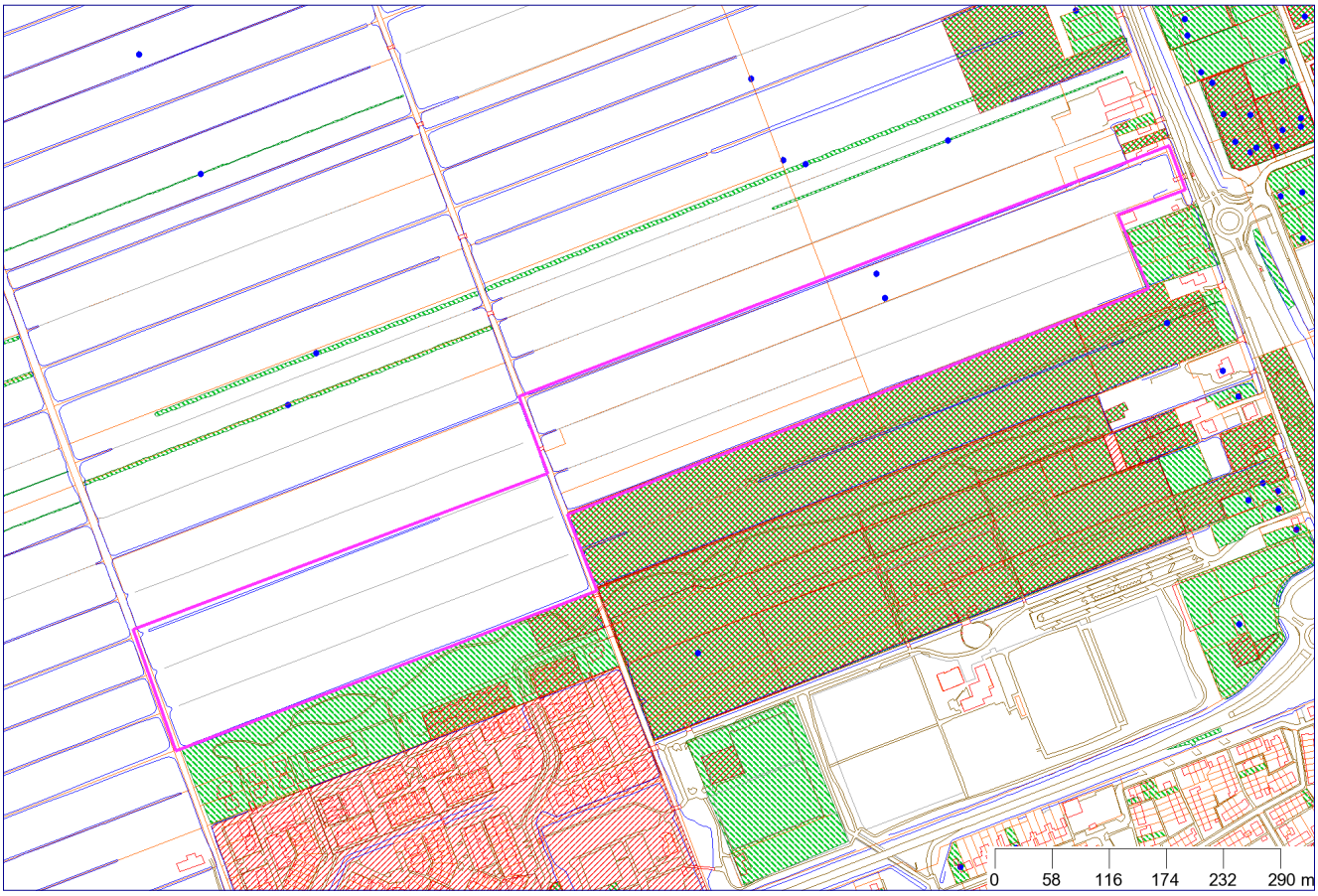
Akkoord Veldwerker: (naam) M. Rueleweijn	Akkoord Projectleider: (naam) Bakker
Handtekening:	Handtekening:
Datum: 15-5-2017	Datum: 26-5-2017

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE

Omgevingsdienst West-Holland

Bodemrapportage

Buytewech-Noord



Legenda

- Geselecteerd perceel
- Bodemlocaties
- Onderzoeksrapporten
- Historisch bodembestand
- Kadaster
- Bebouwing
- Wegen
- Water
- Afscheiding

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 112910 Y 463353 meter

Omgevingsdienst West-Holland

Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	3
Informatie over geselecteerd gebied	5
Overzicht bodemlocaties	5
Gegevens bodemlocaties	5
Nieuwveenseweg 25	5
- Statusoverzicht bodemlocatie	5
- Rapportinformatie	5
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	5
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	6
Nieuwveenseweg 25B	6
- Statusoverzicht bodemlocatie	6
- Rapportinformatie	6
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	6
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	6
Nieuwveenseweg 27, 29 en 29a	6
- Statusoverzicht bodemlocatie	7
- Rapportinformatie	7
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	7
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	7
HBB: his_code: A31BZ014939	7
- Statusoverzicht bodemlocatie	7
- Rapportinformatie	8
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	8
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	8
HBB: his_code: A31BZ014940	8
- Statusoverzicht bodemlocatie	8
- Rapportinformatie	8
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	9
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	9
Buytewech	9
- Statusoverzicht bodemlocatie	9
- Rapportinformatie	9
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	9
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	10
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	10
Topografie	11
GBKN	12
Kadaster	13
Verklaring vaktermen	14
Disclaimer	18

Omgevingsdienst West-Holland

Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).
In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.
Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem informatie punt via 071-4083276 of BIP@odwh.nl

Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevraagde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevraagde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouwaanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie
Op dit kaartje wordt het bevraagde perceel getoond met de buffer van 25 meter.

Gegevens bodemlocatie
Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

Statusoverzicht bodemlocatie
In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:
- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt .
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

Rapportinformatie
In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:
- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.
- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

Activiteiten uit Hbb
Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.
- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten
Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.

Omgevingsdienst West-Holland

Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA056900936	Nieuwveenseweg 25	Nieuwveenseweg	25	2421LA	NIEUWKOOP
AA056902286	Nieuwveenseweg 25B	Nieuwveenseweg	25	2421LA	NIEUWKOOP
AA056901787	Nieuwveenseweg 27, 29 en 29a	Nieuwveenseweg	27 -29	2421LA	NIEUWKOOP
AA056903476	HBB: his_code: A31BZ014939				
AA056903477	HBB: his_code: A31BZ014940				
AA056900103	Buytewech	Buytewech	ong.		Nieuwkoop

Gegevens bodemlocaties

Nieuwveenseweg 25

Locatie code	AA056900936
Naam onderzoeksterrein	Nieuwveenseweg 25
Straat	Nieuwveenseweg
Nummer	25
Postcode	2421LA
Plaats	NIEUWKOOP

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	SE gereed
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	uitvoeren NO
Besluit status	Vervolg op termijn
Datum besluit	10-07-2013
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707;

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
22-03-2013	Saneringsevaluatie	Voorgaand	Fibrecount	2013010223.1
02-03-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Transactie	UDM	06-05-0029

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	Onbekend	Heden	Nee
autoplaatwerkerij annex -spuiterij	Onbekend	1976	Nee
demping met huishoudelijk afval	Onbekend	1971	Nee
onverdachte activiteit	1850	Onbekend	Nee

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Nieuwveenseweg 25B

Locatie code	AA056902286
Naam onderzoeksterrein	Nieuwveenseweg 25B
Straat	Nieuwveenseweg
Nummer	25
Postcode	2421LA
Plaats	NIEUWKOOP

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
13-08-2012	Verkennend onderzoek NEN 5740	Omgevingsvergunning	Grondslag	19519

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Nieuwveenseweg 27, 29 en 29a

Locatie code	AA056901787
Naam onderzoeksterrein	Nieuwveenseweg 27, 29 en 29a
Straat	Nieuwveenseweg
Nummer	27 -29
Postcode	2421LA
Plaats	NIEUWKOOP

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
31-08-1999	Verkennend onderzoek NEN 5740	Transactie	Almad Eco	NVN990744

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
demping met grond	Onbekend	Onbekend	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

HBB: his_code: A31BZ014939

Locatie code	AA056903476
Naam onderzoeksterrein	HBB: his_code: A31BZ014939
Straat	
Nummer	
Postcode	
Plaats	

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren historisch onderzoek
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	Onbekend	Heden	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
demping met puin en/of bouw- en sloopafval					

HBB: his_code: A31BZ014940

Locatie code	AA056903477
Naam onderzoeksterrein	HBB: his_code: A31BZ014940
Straat	
Nummer	
Postcode	
Plaats	

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren historisch onderzoek
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	Onbekend	Heden	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
demping met puin en/of bouw- en sloopafval					

Buytewech

Locatie code	AA056900103
Naam onderzoeksterrein	Buytewech
Straat	Buytewech
Nummer	ong.
Postcode	
Plaats	Nieuwkoop

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek omvang/EUT
Beoordeling verontreiniging	
Vervolgactie (Wbb)	opstellen SP
Besluit status	besch. ernstig, niet urgent
Datum besluit	09-05-1995
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
31-12-1994	Orienterend bodemonderzoek		Lexmond	
31-12-1994	Nader onderzoek		Lexmond	
31-12-1994	Nader onderzoek		Lexmond	
31-12-1993	Orienterend bodemonderzoek		Lexmond	

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht

ophooglaag (niet gespecificeerd)	Onbekend	Heden	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

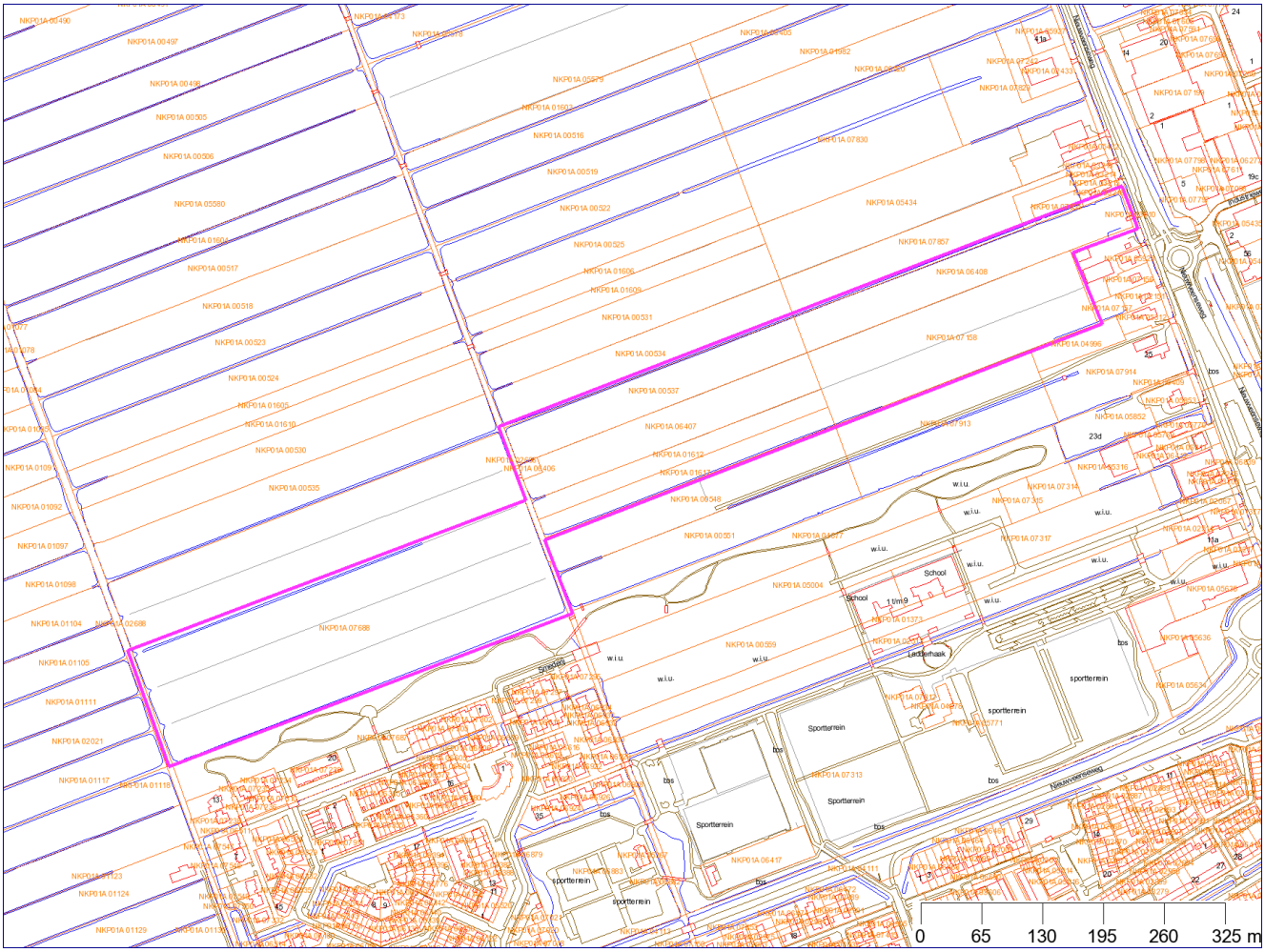
Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst West-Holland

Topografie

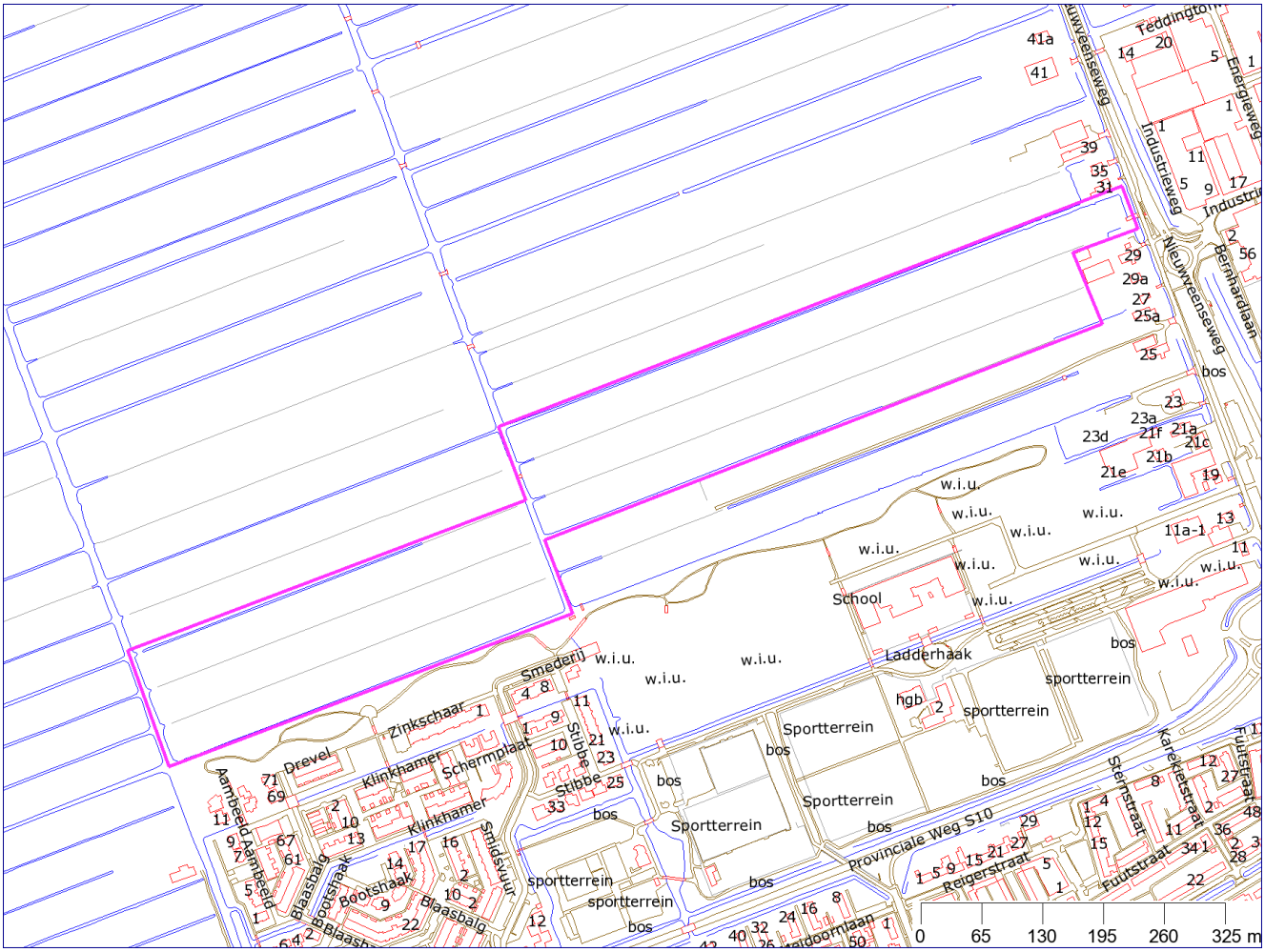


	Bebouwing		Afscheiding
	Wegen		Perceelgrenzen
	Water		Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 112910 Y 463353 meter

Omgevingsdienst West-Holland

GBKN

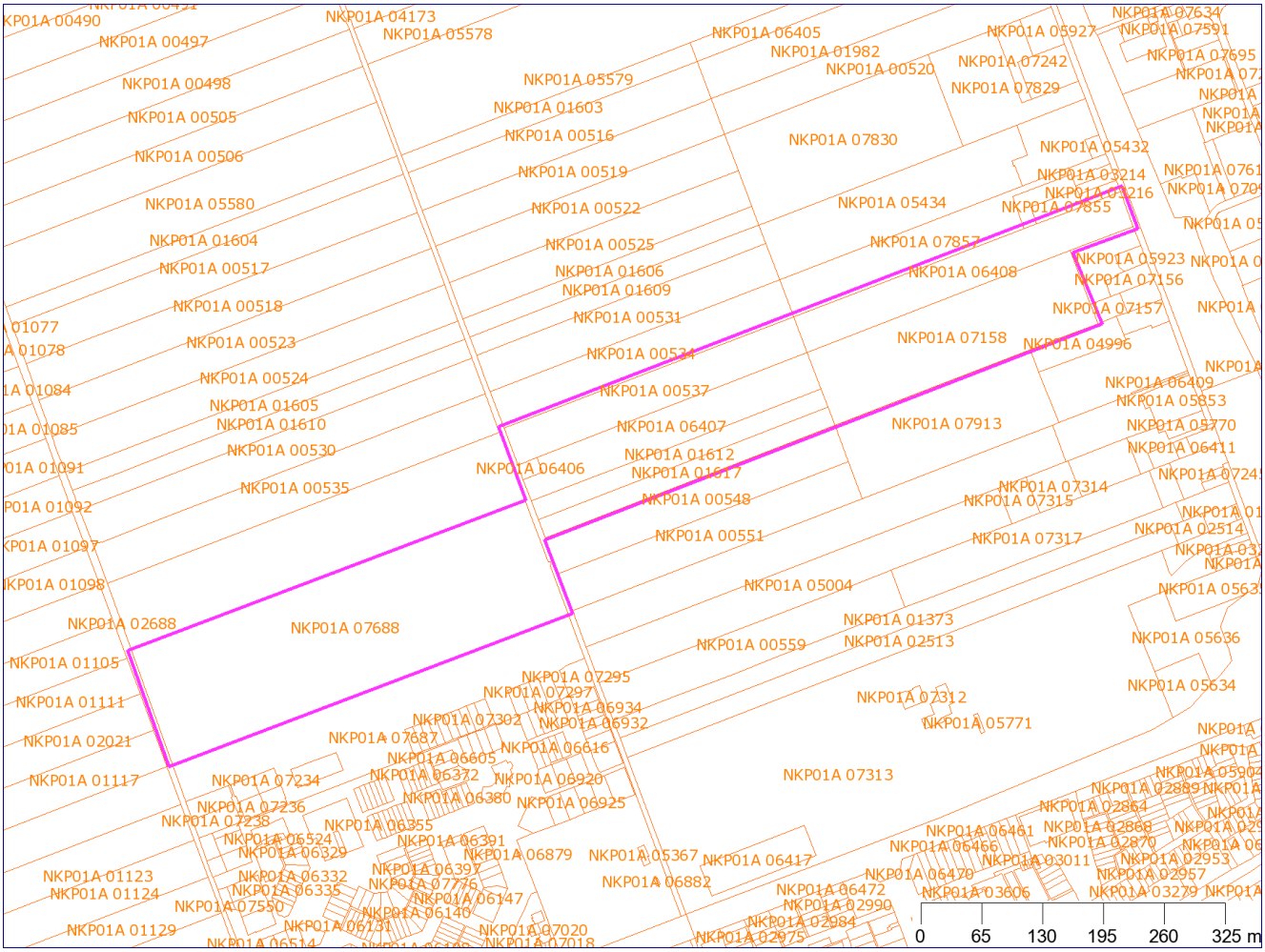


Bebouwing	Afscheiding
Wegen	Geselecteerd gebied
Water	

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 112910 Y 463353 meter

Omgevingsdienst West-Holland

Kadaster



Perceelgrenzen Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 112910 Y 463353 meter

Omgevingsdienst West-Holland

Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)
Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

Aanvullend onderzoek
Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

Asbestonderzoek NEN 5707
De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

Asbestonderzoek NEN 5897
De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

Beschikking
Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbeperkingen gelden.

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)
Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

Bodemonderzoek
Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)
Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering
Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer

vormt voor het voorgenomen gebruik van de locatie, het zogenaamde 'functiegericht saneren'. Dit wil dus niet zeggen dat de bodem ter plaatse volledig is schoongemaakt.

Bodemverontreiniging
De bodem is verontreinigd als een van de in de NEN 5740 genoemde stoffen, in concentraties boven de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond of het grondwater (bodem) aanwezig zijn.

BSB-operatie
In 1993 werd het Besluit 'Verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen' ingevoerd. Veel bedrijven werden hierdoor verplicht de bodemkwaliteit van hun bedrijfsterrein in beeld te brengen. De stichting 'Bodem Sanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen' (BSB) heeft bedrijven hierbij geholpen door de mogelijkheid te bieden gezamenlijk via de BSB-operatie aan die verplichting te voldoen. De stichting BSB is inmiddels opgeheven.

Geval van ernstige bodemverontreiniging
Een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor een stof meer dan 25 kubieke meter grond of
meer dan 100 kubieke meter met grondwater verzadigd bodemvolume boven de interventiewaarde verontreinigd is. Voor asbest geldt dit volumecriterium niet. Boven een concentratie van 100 mg/kg in grond is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Hbb
Historisch bodembestand waarin historische gegevens uit verschillende archieven (gemeentearchieven, KvK, Hinderwetvergunningen etc.) zijn opgenomen mbt bodembedreigende activiteiten.

Historisch onderzoek (HO)
Archiefonderzoek naar het vroegere gebruik van een locatie. Hiermee kan ingeschat worden of er een risico is op bodemverontreiniging. Het historisch onderzoek maakt onderdeel uit van een vooronderzoek NEN 5725.

Indicatief onderzoek
Een verkennend bodemonderzoek beperkt van omvang en niet uitgevoerd volgens de onderzoeksrichtlijnen.

Interventiewaarde (I)
Norm waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging. De interventiewaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

ISV-programmering
De gemeente heeft vanaf 2000 bodemonderzoeken en bodemsaneringen uitgevoerd en gesubsidieerd met gelden uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV). Per vijf jaar is een programma opgesteld.

Licht verontreinigd
De bodem is licht verontreinigd als voor een stof een bepaalde norm in de grond of het grondwater overschreden wordt. Deze norm heet Streefwaarde (S). Tegenwoordig wordt voor grond de term Achtergrondwaarde (A) gebruikt.

Locatiecode
Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld.
Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeentecode en een uniek volgnummer.

Matig verontreinigd
Deze term wordt veel gebruikt door adviesbureau´s om aan te geven dat de concentratie van een stof in de bodem de Tussenwaarde (T) overschrijdt (gemiddelde van Streefwaarde of Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde).

Meldingsformulier BUS saneringsplan
Standaard en eenvoudige saneringen kunnen op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier gemeld worden bij het bevoegd gezag. Dit meldingsformulier vervangt het saneringsplan.

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
De verslaglegging van een standaard sanering kan op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het formulier vervangt de saneringsevaluatie.

Monitoring
Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

Nader onderzoek (NO)
Een vervolgonderzoek op een verkennend bodemonderzoek met als doel de aard, de mate (concentratie), eventuele risico's en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

Nazorg
Nazorg gaat om het zolang als nodig in stand houden van een situatie waarin onaanvaardbaar milieuhygiënisch risico wordt voorkómen door 'beheer' en 'beheersing' na een bodemsanering. Hierbij kan als voorbeeld worden gedacht aan het in stand houden van een leeflaag of periodieke grondwatermonitoring.

Nulsituatie-onderzoek
Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van een milieuvergunning. De beginsituatie wordt vastgelegd op de plekken waar volgens de milieuvergunning bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden. Er wordt alleen gekeken naar de
bodembedreigende stoffen die gebruikt gaan worden. Na beëindiging van de activiteiten wordt op dezelfde wijze een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd.

Oriënterend onderzoek (OO)
Een eerste onderzoek naar aanleiding van een vermoeden dat sprake is van bodemverontreiniging.

PreHO
Deze term wordt gebruikt voor beperkte historische informatie uit bijvoorbeeld archieflijsten. Het betreft geen volwaardig historisch onderzoek (HO).

Saneringsevaluatie
Een beschrijving van de uitgevoerde sanering, het resultaat van de sanering en de eventueel te nemen nazorgmaatregelen.

Saneringsonderzoek (SO)
Inventarisatie van de manieren waarop een verontreiniging gesaneerd kan worden. Het saneringsonderzoek

beschrijft de milieuhygiënische, technische en financiële aspecten en de kwaliteit van de bodem die met de op die manier uitgevoerde sanering kan worden bereikt. Het resultaat van het onderzoek is een voorstel voor een keuzevariant voor de wijze van sanering.

Saneringsplan (SP)
Een plan waarin de gekozen saneringsmaatregelen zijn beschreven en de effecten die met de maatregelen worden beoogd (het saneringsresultaat).

Streefwaarde (S)
Norm waaronder sprake is van schone grond. Boven de Streefwaarde is sprake van lichte verontreinigde grond of grondwater.
De streefwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort. Voor grond is de streefwaarde nu vervangen door de Achtergrondwaarde.

Sterk verontreinigd
De bodem is sterk verontreinigd als voor een stof de interventiewaarde (I) in de grond of het grondwater overschreden wordt.

Tussenwaarde (T)
Het gemiddelde van de Streefwaarde (of Achtergrondwaarde) en de Interventiewaarde.

Verkennend onderzoek NEN 5740
De NEN 5740 beschrijft op welke wijze een verkennend onderzoek moet worden uitgevoerd. De norm biedt de keuze uit diverse onderzoeksstrategieën, die gebruikt worden afhankelijk van de situatie.

Verkennend onderzoek NVN 5740
De NVN 5740 is de voorloper (voornorm) van de NEN 5740 en werd tot 1995 gebruikt.

Vooronderzoek NEN 5725
De NEN 5725 beschrijft op welke wijze een vooronderzoek bij een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Een vooronderzoek is een onderzoek naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van een locatie. Het onderzoek naar het vroegere gebruik wordt ook wel historisch onderzoek genoemd. Aan de hand van het vooronderzoek wordt de strategie voor bodemkundig veldonderzoek bepaald.

Disclaimer

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van de informatie in dit rapport kan het zijn dat deze mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle tanks, bodemonderzoeken en (historische) bodemactiviteiten zijn bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie. Wij benadrukken dat alleen een bodemonderzoek uitsluitsel kan geven over de bodemkwaliteit. U helpt de Omgevingsdienst door eventuele fouten of gebreken aan ons te melden.

Arti Roodnat

Van: Kirsten van der Mark <K.vanderMark@grondstoffenbank-zh.nl> namens Fred Wagenaar <F.Wagenaar@grondstoffenbank-zh.nl>
Verzonden: vrijdag 22 maart 2013 14:52
Aan: Johan Kromhout
Onderwerp: RE: einde werk Nieuwkoop
Bijlagen: Certificaat Fibrecount.pdf

Geachte heer Kromhout, beste Johan,

Wij zullen het meldingsformulier ‘beëindiging sanering’ opsturen.

Bijgaand het certificaat m.b.t. de eindcontrole van de asbestsanering, die we hebben laten uitvoeren aan de Nieuwveenseweg te Nieuwkoop.

Graag verneem ik van je of dit certificaat voor jou voldoende is om aan te geven dat de sanering juist is uitgevoerd en ik hiermee correct en tijdig aan het dwangsombesluit heb voldaan.

Als dat het geval is zou ik je willen vragen of jullie bereid zijn het dwangsombesluit in te trekken. Dan vervalt volgens mij ook automatisch mijn bezwaarschrift en kunnen we deze kwestie als afgesloten beschouwen.

Met vriendelijke groet,
Fred Wagenaar

Van: Johan Kromhout [mailto:J.Kromhout@odwh.nl]
Verzonden: vrijdag 22 maart 2013 10:19
Aan: Kirsten van der Mark
CC: Robin Vink; Alex Jirka
Onderwerp: FW: einde werk Nieuwkoop

Geachte heer Wagenaar,

De beëindiging sanering dient te worden gemeld bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb). In dit geval is dat bij ons (wij voeren de Wbb-taken uit namens Provincie Zuid-Holland). U dient het ingevulde formulier beëindiging sanering op te sturen naar de Omgevingsdienst. U mag het formulier ook mailen naar MeldingWBB@odwh.nl. Voor de volledigheid vermeld ik dat binnen 8 weken na beëindiging van de sanering het evaluatieverslag van de sanering ter goedkeuring aan ons dient te worden voorgelegd.

Met vriendelijke groet,

Johan Kromhout
Adviseur Bodem

Omgevingsdienst West-Holland
071-4083392
j.kromhout@odwh.nl
www.odwh.nl

Werkdagen: ma t/m vr

Van: Robin Vink
Verzonden: vrijdag 22 maart 2013 7:49
Aan: 'Fred Wagenaar'
CC: Alex Jirka; Johan Kromhout
Onderwerp: RE: einde werk Nieuwkoop

Fred,

Jouw vraag heb ik even doorgestuurd naar mijn collega's Alex Jirka en Johan Kromhout. Eén van hen zal jou ook van antwoord kunnen voorzien.

Met vriendelijke groet,

Robin Vink
Medewerker Bodem

Omgevingsdienst West-Holland

071-4083356
r.vink@odwh.nl
www.odwh.nl

Werkdagen: di, wo, do, vr.

Van: Kirsten van der Mark [mailto:K.vanderMark@grondstoffenbank-zh.nl] **Namens** Fred Wagenaar
Verzonden: donderdag 21 maart 2013 12:02
Aan: Robin Vink
Onderwerp: einde werk Nieuwkoop

Beste Robin,

Ik heb van jullie een meldingsformulier 'beëindiging sanering' ontvangen. Volgens Van Eijk Asbestos Removal Service is het einde van het werk reeds gemeld bij de gemeente. Is het opsturen van het formulier dan niet nodig?

Wil je dit nog even bevestigen?

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,
Fred Wagenaar

Grondstoffenbank Zuid-Holland b.v.

Frederik van Eedenplein 4c
Hazerswoude-Rijndijk

Postbus 21
2396 ZG Koudekerk aan den Rijn

071 341 24 89
www.grondstoffenbank-zh.nl

Click here to report this email as spam.

Aan digitaal berichtenverkeer met de Omgevingsdienst West-Holland kunt u geen rechten ontlenen. Wilt u een officiële reactie op uw bericht ontvangen? Dien dan een schriftelijk verzoek in.

This message has been scanned for malware by Websense. www.websense.com

FIBRECOUNT

Inspection & Testing

CERTIFICAAT

EINDCONTROLE NA ASBESTVERWIJDERING
VISUELE INSPECTIE

Conform NEN-2990, eindcontrole na asbestverwijdering

Dit certificaat bestaat uit 1 pagina. Het bevindingenrapport behorende bij dit certificaat wordt nagezonden.

Algemene gegevens

Klant				
Verwijderingsbedrijf	Van Eijk			
Projectnummer Fibrecount	2013010223.1			
Projectnummer verwijderingsbedrijf	Van Eijk			
Adres / plaats monstername	Nieuwveenseweg 25 te Nieuwkoop			
Datum inspectie	19-mrt-13			
Omschrijving locatie	perceel 6410			
Geïnspecteerd gebied	weiland			
Oppervlak werkgebied / verwijderd materiaal	2400	m²	67	m²

Verwijderd materiaal

Broncode(s) conform inventarisatierapport
bron 1(golfplaten)bron 2(golfplaten)bron 3 (plaatmatriaal) bron 4(buis)bron 5(plaatmatriaal).

	Datum	Nummer
Werkplan	1-3-2013	1301007
Inventarisatie	8-2-2013	20130201
2e inventarisatie	niet aanwezig	XXXX
omgevings vergunning/ meldings nr.	7-3-2013	zh056909799

Risicoklasse sanering
2

Conclusie

De geïnspecteerde ruimte of oppervlakte is vrij van visueel waarneembare asbestverdachte materialen behorende tot de geinspecteerde bron(nen).

Inspecteur : Dhr. G. Dasburg	DTA: Dhr. F. Marzak
FIBRECOUNT	**Van Eijk**
Paraaf: Datum: 19-3-2013	Paraaf:

Let op: zonder schriftelijke toestemming van Fibrecount Inspection & Testing mag dit rapport, niet anders dan in zijn geheel, gereproduceerd worden.

Ingeschreven als RvA inspectie geaccrediteerde instelling voor gebieden zoals nader omschreven in de accreditatie.
Op al onze offertes, opdrachtbevestigingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van Fibrecount van toepassing.