

**RAPPORT
betreffende een
verkennd
bodemonderzoek
Zandpad 36/Smithilseweg
te Nieuwenhoorn –
Hellevoetsluis**

Datum : 20 april 2018
Kenmerk : 1802L187/DBI/rap1

Opdrachtgever : Rho Adviseurs B.V.
: De heer W. Groenen
: Postbus 150
: 3000 AD Rotterdam

Goedkeuring		Datum	Handtekening
De heer D.D.C.A. Bijl Adviseur	Opsteller, auteur	20-04-2018	
Mevrouw drs. B. Jelsma Projectleider	2 ^e lezerschap, controle	20-04-2018	
Mevrouw drs. B. Jelsma Projectleider	Vrijgave rapportage	20-04-2018	



BRL SIKB 2000
protocollen 2001 & 2002

© IDDS B.V.
Noordwijk

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

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	10
4.1.	ANALYSESTRATEGIE.....	10
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....	11
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	13
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	14
7.	BETROUWBAARHEID.....	16

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
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 Rho Adviseurs B.V. is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Zandpad 36/Smithilseweg te Nieuwenhoorn – Hellevoetsluis.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende 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 het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1 (nl) april 2016 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.

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

Pakket	Ligging (m t.o.v. NAP)	Lithologie
Holocene afzettingen, complexe eenheid	circa 0,0 – 20,51	complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
Formatie van Kreftenheye, 2 ^e en 3 ^e zandige eenheid	circa 20,51 – 38,11	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
Formatie van Waalre, 1 ^e kleiige eenheid	circa 38,11 – 38,48	kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind
Formatie van Peize en Formatie van Waalre, 2 ^e zandige eenheid	circa 38,48 – 41,64	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
Formatie van Waalre, 2 ^e kleiige eenheid	circa 41,64 – 43,38	kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind
Formatie van Peize en Formatie van Waalre, 3 ^e zandige eenheid	circa 43,38 – 54,32	zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen

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 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Adres	Zandpad 36/Smithilseweg
Postcode en plaats	3223 BZ Nieuwenhoorn
Gemeente	Hellevoetsluis
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gemeente	Hellevoetsluis
Kadastrale gegevens	sectie D, nummer 381
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 69.494 Y: 430.415
Oppervlakte in m ²	circa 3.220
Huidige gebruik	aannemersbedrijf
Maaiveldtype	beton, asfalt, klinkers en onverhard

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 27 maart 2018 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden inzake het huidige gebruik. Op de locatie bevindt zich momenteel een aannemersbedrijf met opstallen ten behoeve van werkzaamheden en opslag. Tevens is een woonhuis aanwezig, welke in de toekomst gehandhaafd blijft. Men is voornemens om op de locatie nieuwbouw te realiseren (wonen met tuin). 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 welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen.
- 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 23 maart 2018 is de DCMR 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:

- Voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein.
- Ter plaatse van de Rijksstraatweg 302 was een ondergrondse 1.500 liter HBO-tank aanwezig tot 1998. De tank is verwijderd (certificaatnummer onbekend).
- De locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.
- Op de locatie was tot 1937 een brandstoffenhandel (vaste en vloeibare) gevestigd.
- Op basis van de beschikbare informatie is momenteel op de locatie een timmerwerkplaats, burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf en een brandstoffendetailhandel gevestigd.
- De naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van wonen met tuin.
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied is één luchtfoto bestudeerd. De foto is gemaakt in 1989. Op de foto is alleen de huidige situatie te zien. Daarnaast zijn historische kaarten bestudeerd. De locatie is tot circa 1950 onbebouwd. Vanaf circa 1950 is de huidige situatie te zien. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie (Smithilseweg 1) is in het verleden een milieukundig onderzoek uitgevoerd door BLGG (rapportnummer: A008140, d.d. 1 maart 1994). Op basis van de beschikbare informatie is de locatie potentieel ernstig verontreinigd en dient een nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Onbekend is of het nader onderzoek reeds is uitgevoerd.

Bodemkwaliteitskaart

Gemeente Hellevoetsluis beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen in zone B: Recentere bebouwing (na 1945). Uit de gegevens blijkt dat de verhoogde achtergrondgehalten voor de parameters zware metalen, PAK en PCB verwacht kunnen worden.

Conform de bodemfunctieklassenkaart is de locatie gelegen in een gebied met een bodemfunctie AW2000.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

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

Op locatie was, conform de beschikbare informatie, in het verleden (tot 1937) een brandstoffenhandel aanwezig. Echter, gezien op de historische kaarten nog geen bebouwing aanwezig was in 1937, heeft de brandstoffenhandel naar alle waarschijnlijkheid in de nabije omgeving gezeten. De exacte locatie is niet bekend.

Conform de beschikbare informatie is momenteel tevens een brandstoffenhandel aanwezig. Echter, tijdens het veldbezoek zijn geen aanwijzingen waargenomen die de aanwezigheid van een brandstoffenhandel bevestigen.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart kunnen verhoogde gehalten zware metalen, PAK en PCB verwacht worden in de bodem.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 is de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
algemene bodemkwaliteit	zware metalen, PAK, PCB en minerale olie	0 – 2,0 grondwater	verdacht	NEN 5740 : VED-HE	circa 3.220 m ²

Gezien geen specifieke verdachte aandachtspunten aanwezig zijn, zal de gehele locatie als zijnde verdacht onderzocht worden. Rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezige aandachtspunten op locatie.

Bodemvreemd materiaal (asbestverdacht)

Ter plaatse van enkele boringen zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Van het betreffende bodemmateriaal is een grondmengmonster samengesteld en is de grond geanalyseerd op asbest. Opgemerkt wordt dat deze bepaling indicatief is. Indien asbest wordt aangetoond (mate niet van belang) dient een asbestonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 5707.

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 27 maart 2018 uitgevoerd. Op 4 april 2018 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	1 x 3,0 met peilbuis 10 x 2,0 9 x 0,8* 3 x 0,5*	01 02, 04, 06, 07, 09, 10, 12, 13, 14 en 15 05, 05A, 05B, 08, 08A, 08B, 11, 11A en 11B 03, 03A en 03B

*: gestaakte boringen

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002. 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 0,5 m-mv uit zand. Vanaf een diepte van circa 0,5 m-mv tot de geboorde diepte van 3,0 m-mv bestaat de bodem uit klei. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
03, 03A en 03B	0 – 0,5	matig fijn zand	sterk baksteenhoudend
05 05A en 05B	0 – 0,8	matig fijn zand	sterk baksteenhoudend
06	0,2 – 1,0	matig fijn zand	sporen baksteen
08	0,5 – 0,8	-	uiterst baksteenhoudend
08A en 08B	0,5 – 0,8	matig grof zand	uiterst baksteenhoudend
09	0,15 – 0,5	matig fijn zand	uiterst baksteenhoudend
11, 11A en 11B	0,15 – 0,2 0,2 – 0,8	matig fijn zand matig fijn zand	matig baksteenhoudend sporen baksteen

Grondwatermetingen

In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

<i>Peilbuisnummer</i>	<i>Filterstelling [m-mv]</i>	<i>Grondwaterstand [m-mv]</i>	<i>Metingen</i>			
			<i>pH</i>	<i>EC [μS/cm]</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>	<i>Belucht</i>
01	2,0 – 3,0	0,30	7,45	1.510	11	nee

De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten troebelheid (NTU) is enigszins verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens voortsnog niet te geven.

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

Algemene bodemkwaliteit

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 circa 0,7 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.

Bodemvreemd materiaal (asbestverdacht)

Ter plaatse van enkele boringen zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Van het betreffende bodemmateriaal is een grondmengmonster samengesteld en is de grond geanalyseerd op asbest. Opgemerkt wordt dat deze bepaling indicatief is. Indien asbest wordt aangetoond (mate niet van belang) dient een asbestonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 5707. Indien geen asbest wordt aangetoond, is een officieel onderzoek, ons inziens, niet benodigd.

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, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

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 6 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (GSSD)

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB	Olie
M01	1,5	4,6	-	-	-	0,33*	-	-	150*	293*	3*	0,026*	305*
M02	1,6	9,5	-	-	-	0,28*	-	-	152*	-	2,8*	-	-
M03	2,5	9,8	-	-	-	-	-	-	57*	-	2,2*	-	-
M04	3,1	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255*

M01: 03(0-50)+05(0-50)+11(15-20)= zand, matig tot sterk baksteenhoudend

M02: 06(20-70)+09(15-50)+11(20-70)= zand, sporen baksteen

M03: 02(0-50)+07(0-50)+10(15-40)+15(0-50)= zand

M04: 01(150-200)+04(150-200)+13(120-170)+14(150-200)= klei

In tabel 7 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (GSSD)

Peilbuis	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	VOC	Olie	BTEXNS
01	58*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

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

Algemene bodemkwaliteit onverdacht deel

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. In de bovengrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) waargenomen.

In M01 overschrijden de gehalten kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarden. In M02 overschrijden de gehalten kwik, lood en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. In M03 overschrijden de gehalten lood en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. De aangetoonde lichte verhogingen zijn naar alle waarschijnlijkheid te relateren aan het bodemvreemde materiaal, dan wel gebiedsspecifieke achtergrondwaarden.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit klei. In de ondergrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) waargenomen.

In M04 overschrijdt het gehalte minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. Het licht verhoogd aangetoonde gehalte minerale olie is op basis van het oliechromatogram te relateren aan natuurlijke factoren (humuszuren).

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich op circa 0,30 m-mv. De gemeten troebelheid (NTU) is enigszins verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie.

In het grondwater uit peilbuis 01 overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende streefwaarde. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden. De licht verhoogd aangetoonde concentratie barium kan naar alle waarschijnlijkheid worden toegeschreven aan natuurlijke factoren.

Bodemvreemd materiaal (asbestverdacht)

In MM1 is geen asbest aangetoond.

Bespreking/discussie

In zowel de bovengrond als de ondergrond zijn licht verhoogde waarden aangetroffen. De aangetoonde lichte verhogingen geven echter, ingevolge de Wet bodembescherming, geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Zandpad 36/Smithilseweg te Nieuwenhoorn – Hellevoetsluis.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende 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 het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1 (nl) april 2016 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.

Conclusies

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

- In de bovengrond zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie.
- De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium.
- Analytisch is geen asbest aangetoond.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) dient de hypothese verdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden gehandhaafd. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), alsmede de voortzetting van het huidige bodemgebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.



Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Hellevoetsluis, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

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 bv
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.

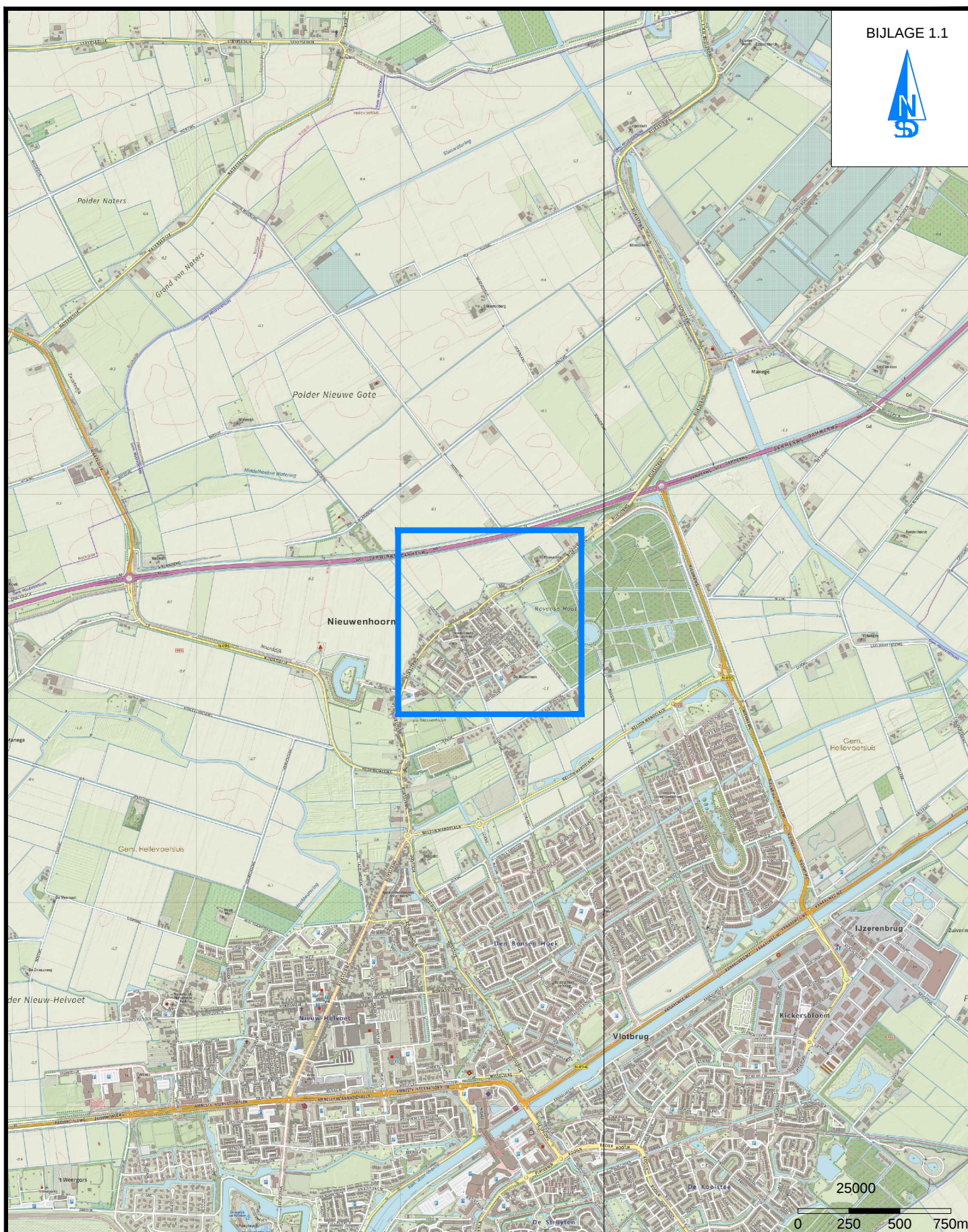
Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren 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 uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

- 1.1 OVERZICHTSKAART
- 1.2 SITUATIEKENING



LOCATIE-AANDUIDING

Ruimte & Ontwikkeling

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

W: www.idds.nl

SCHAAL: **1:25.000**

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

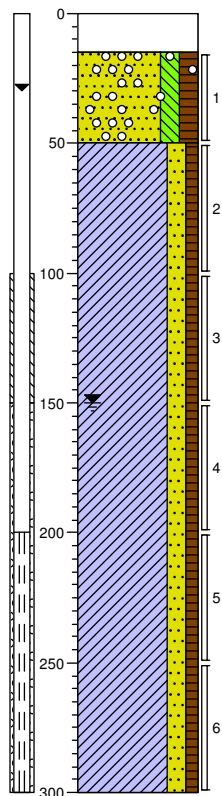
BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:

01

Datum:

27-03-2018



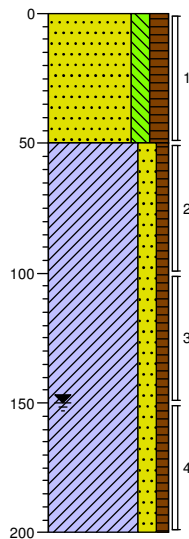
0 beton
Betonboor, beton
-15
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

02

Datum:

27-03-2018



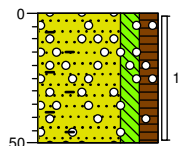
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
-200

Boring:

03

Datum:

27-03-2018



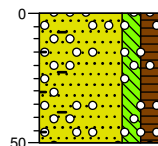
0 grind
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring:

03A

Datum:

27-03-2018



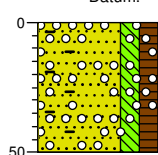
0 grind
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring:

03B

Datum:

27-03-2018



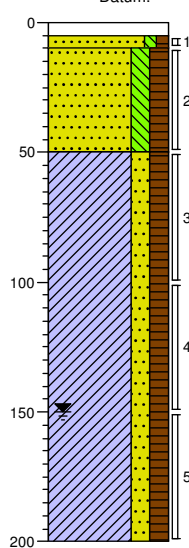
0 grind
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk grindhoudend, sterk baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
▲
-50

Boring:

04

Datum:

27-03-2018



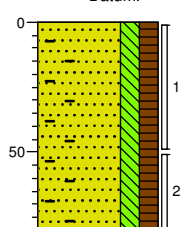
0 klinker
-5 Edelmanboor, Klinker
-10 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
-200

Boring:

05

Datum:

27-03-2018



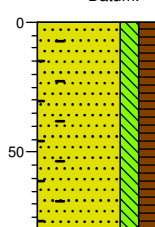
0 grind
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
▲
-80

Boring:

05A

Datum:

27-03-2018



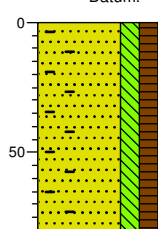
0 grind
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
▲
-80

Boring:

05B

Datum:

27-03-2018



0 grind

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor



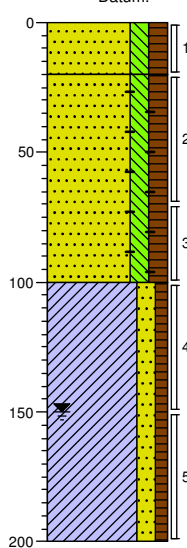
-80

Boring:

06

Datum:

27-03-2018



0 asfalt

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, Betonboor, Beton

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, brokken klei, laagjes roest, donkerbruin, Edelmanboor



-100

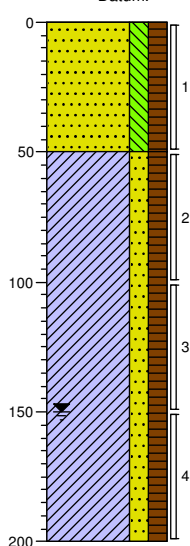
Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:

07

Datum:

27-03-2018



0 bosgrond

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50

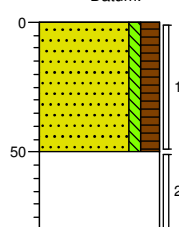
Klei, matig zandig, matig humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

08

Datum:

27-03-2018



0 berm

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

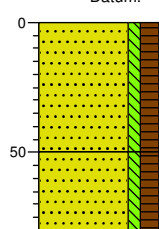


-80

Boring:**08A**

Datum:

27-03-2018



0 berm

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50

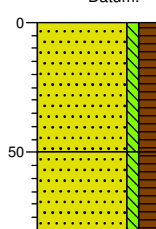
Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, uiterst baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

-80

Boring:**08B**

Datum:

27-03-2018



0 berm

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50

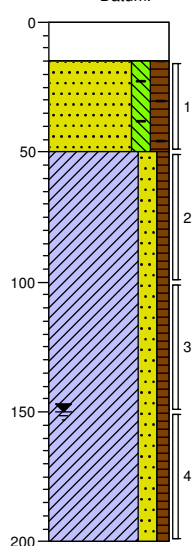
Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, uiterst baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

-80

Boring:**09**

Datum:

27-03-2018



0 beton

Betonboor, Beton

-15

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

-50

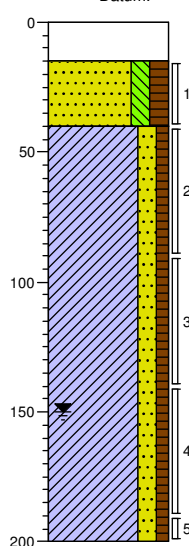
Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor

-200

Boring:**10**

Datum:

27-03-2018



0 beton

Betonboor, Beton

-15

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-40

Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

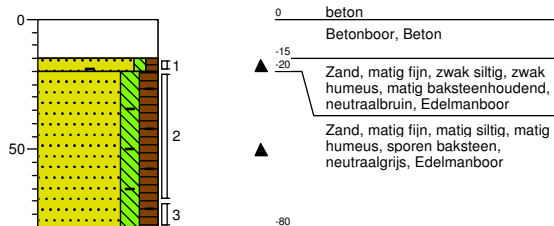
-200

Boring:

Datum:

11

27-03-2018

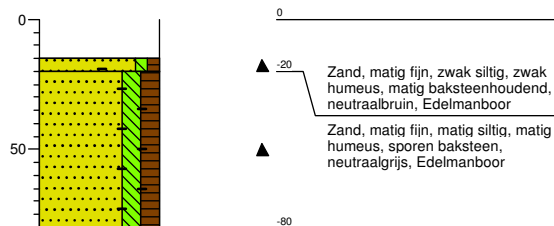


Boring:

Datum:

11A

27-03-2018

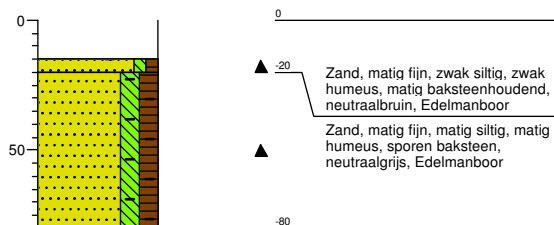


Boring:

Datum:

11B

27-03-2018

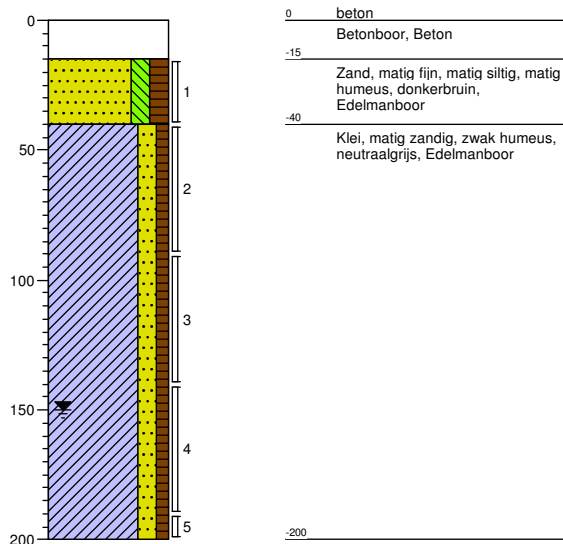


Boring:

Datum:

12

27-03-2018

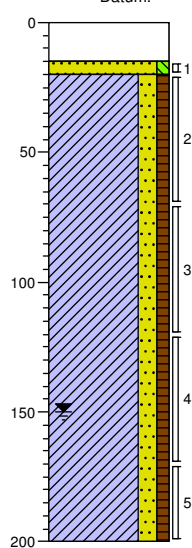


Boring:

13

Datum:

27-03-2018



0 beton
Betonboor, Beton
-15
-20 Zand, matig grof, zwak siltig,
neutraalbruin, Betonboor
Klei, matig zandig, zwak humeus,
neutraalgrijs, Edelmanboor

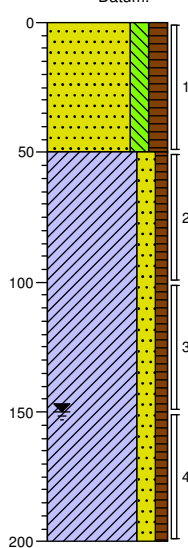
-200

Boring:

14

Datum:

27-03-2018



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus,
lichtbruin, Edelmanboor

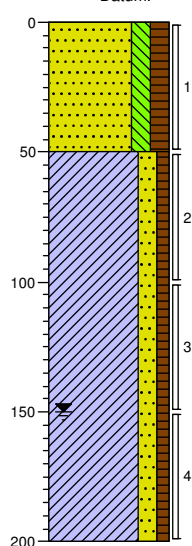
-200

Boring:

15

Datum:

27-03-2018

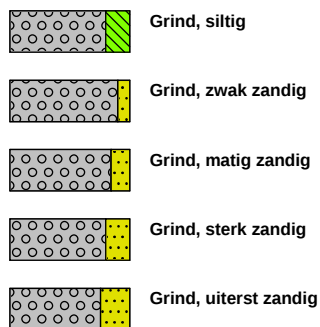


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus,
lichtbruin, Edelmanboor

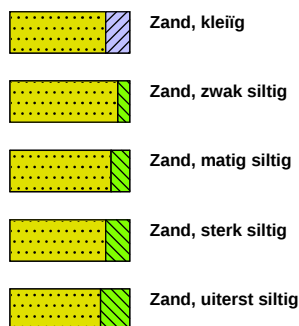
-200

Legenda (conform NEN 5104)

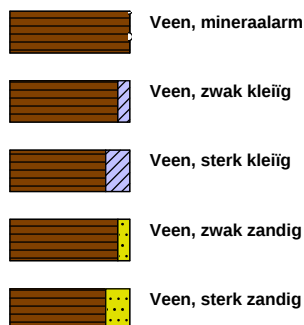
grind



zand



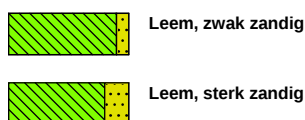
veen



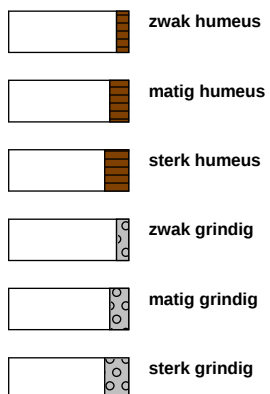
klei



leem



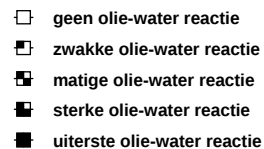
overige toevoegingen



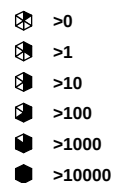
geur



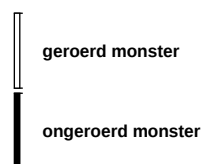
olie



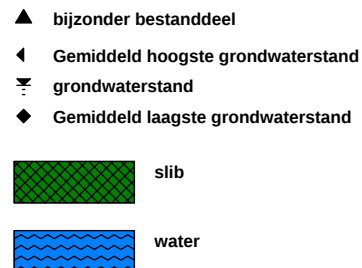
p.i.d.-waarde



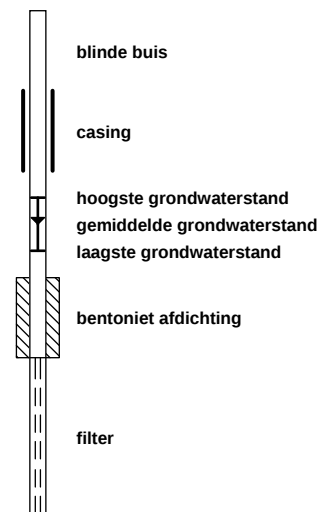
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Ons kenmerk : Project 752741
Validatieref. : 752741_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RIXQ-PTAZ-OWFT-OWIY
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 april 2018

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 752741
 Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5634144 = M01 03 (0-50) 05 (0-50) 11 (15-20)
 5634145 = M02 06 (20-70) 09 (15-50) 11 (20-70)
 5634146 = M03 02 (0-50) 07 (0-50) 10 (15-40) 15 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	27/03/2018	27/03/2018	27/03/2018
Ontvangstdatum opdracht	28/03/2018	28/03/2018	28/03/2018
Startdatum	28/03/2018	28/03/2018	28/03/2018
Monstercode	5634144	5634145	5634146
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	86,1	82,8	80,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,5	1,6	2,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,6	9,5	9,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	71	25	33
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,4	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	17	8,6	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,24	0,22	0,09
S lood (Pb)	mg/kg ds	100	110	42
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	7	6
S zink (Zn)	mg/kg ds	140	59	61

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	61	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	----	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,23	0,31	0,24
S anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,08	0,06
S fluoranteen	mg/kg ds	0,60	0,66	0,55
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,34	0,38	0,27
S chryseen	mg/kg ds	0,44	0,40	0,32
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,23	0,24	0,18
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,30	0,22
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,20	0,16
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,17	0,14
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,0	2,8	2,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 752741
 Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5634147 = M04 01 (150-200) 04 (150-200) 13 (120-170) 14 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/03/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 28/03/2018
 Startdatum : 28/03/2018
 Monstercode : 5634147
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht) % 65,6
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 3,1
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 17,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds 23
 S cadmium (Cd) mg/kg ds < 0,20
 S kobalt (Co) mg/kg ds 4,1
 S koper (Cu) mg/kg ds < 5,0
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds < 0,05
 S lood (Pb) mg/kg ds 12
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds < 1,5
 S nikkel (Ni) mg/kg ds 11
 S zink (Zn) mg/kg ds 31

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 79

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds < 0,05
 S fenantreen mg/kg ds < 0,05
 S anthraceen mg/kg ds < 0,05
 S fluoranteen mg/kg ds < 0,05
 S benzo(a)antraceneen mg/kg ds < 0,05
 S chryseen mg/kg ds < 0,05
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds < 0,05
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds < 0,05
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds < 0,05
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds < 0,05
 S som PAK (10) mg/kg ds 0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -52 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -101 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -118 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -138 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -153 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -180 mg/kg ds < 0,001
 S som PCBs (7) mg/kg ds 0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 752741
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
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.

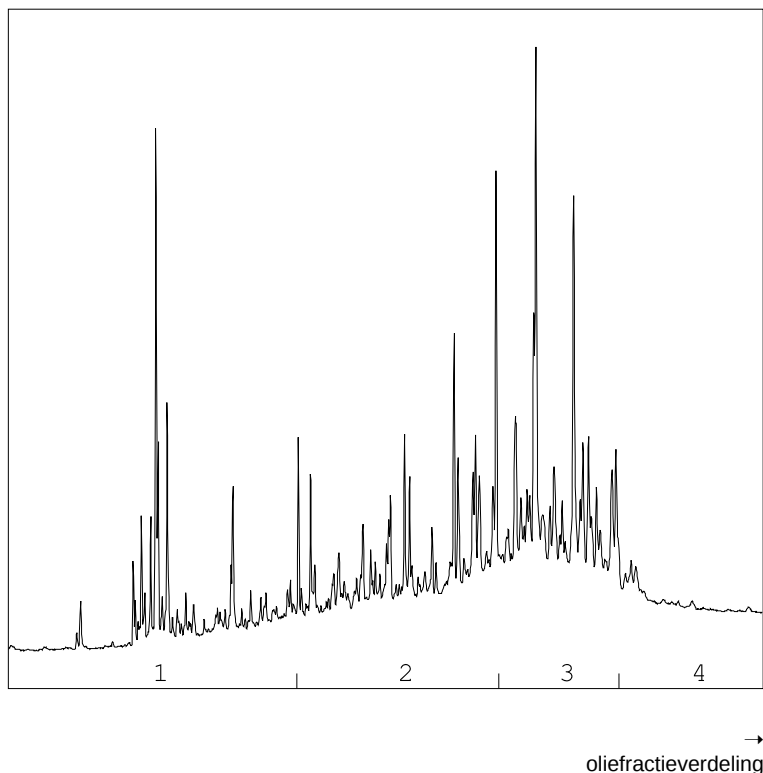
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5634144
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Uw referentie : M01 03 (0-50) 05 (0-50) 11 (15-20)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	17 %
2) fractie C19 - C29	36 %
3) fractie C29 - C35	37 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 61 mg/kg ds

Minerale olie

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

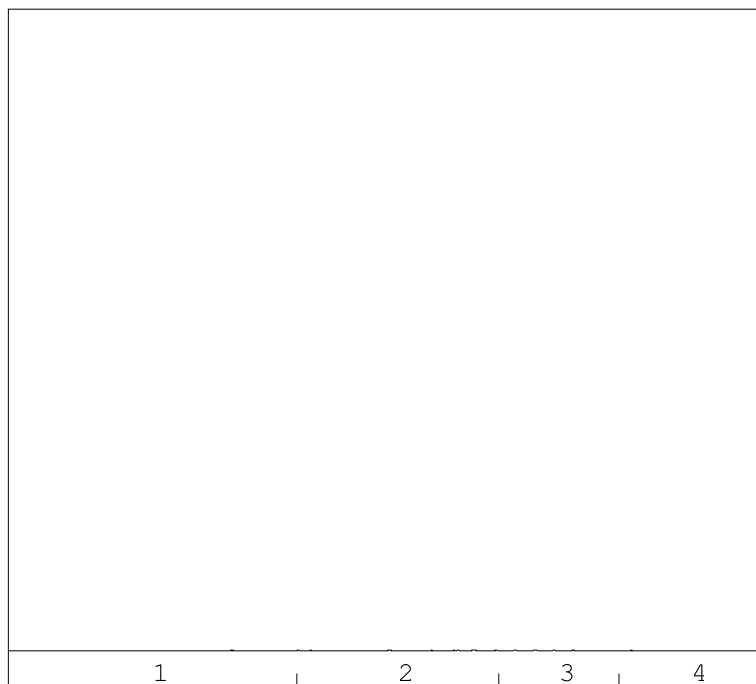
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5634145
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Uw referentie : M02 06 (20-70) 09 (15-50) 11 (20-70)
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.

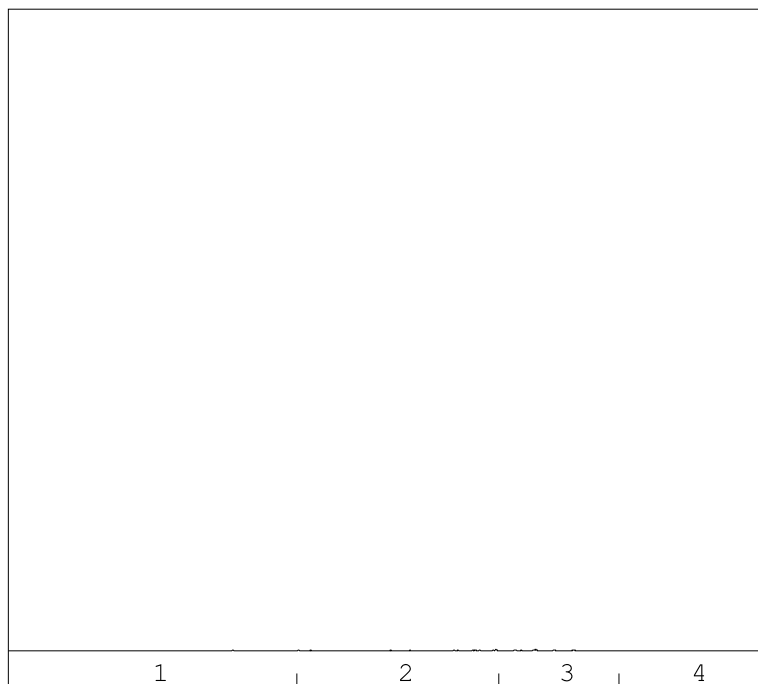
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5634146
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Uw referentie : M03 02 (0-50) 07 (0-50) 10 (15-40) 15 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

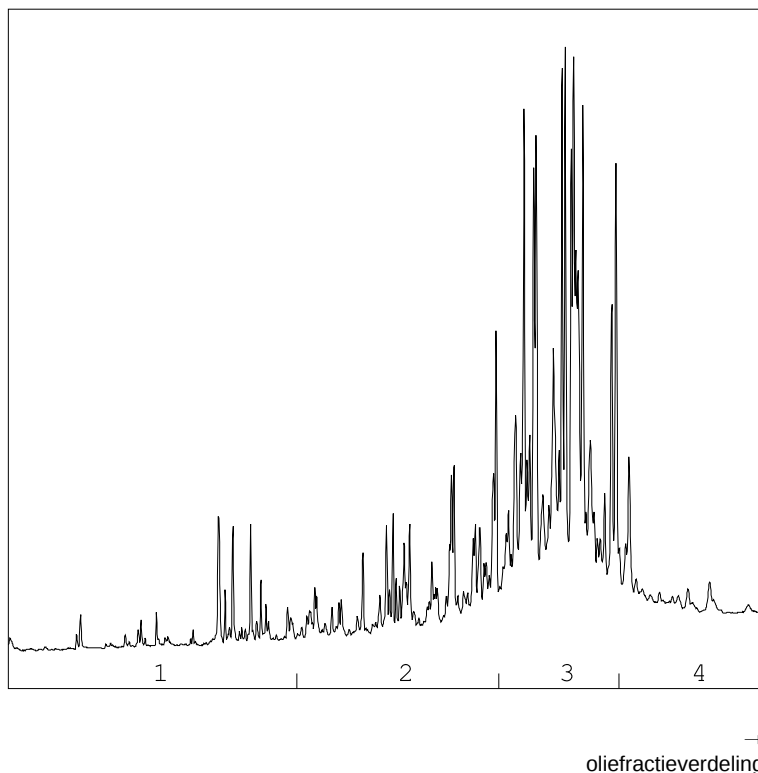
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5634147
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Uw referentie : M04 01 (150-200) 04 (150-200) 13 (120-170) 14 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	17 %
3) fractie C29 - C35	70 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 79 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 752741
 Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5634144	M01 03 (0-50) 05 (0-50) 11 (15-20)	03	0-0.5	2705225AA
		05	0-0.5	2705217AA
		11	0.15-0.2	2705641AA
5634145	M02 06 (20-70) 09 (15-50) 11 (20-70)	06	0.2-0.7	2705203AA
		09	0.15-0.5	2705202AA
		11	0.2-0.7	2705633AA
5634146	M03 02 (0-50) 07 (0-50) 10 (15-40) 15 (0-50)	02	0-0.5	2705220AA
		07	0-0.5	2705206AA
		10	0.15-0.4	2705212AA
		15	0-0.5	2686319AA
5634147	M04 01 (150-200) 04 (150-200) 13 (120-170) 14 (150-200)	01	1.5-2	2705210AA
		04	1.5-2	2686321AA
		13	1.2-1.7	2705646AA
		14	1.5-2	2686329AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 752741
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
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.

Nemen steekmonster	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: 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) (niet vluchtig)	: 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

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Ons kenmerk : Project 752740
Validatieref. : 752740_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CPUY-SMYP-WGIC-CLQK
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 april 2018

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
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 : 752740
 Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5634143
 Uw referentie : MMA MMA (0-150)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/03/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 05-04-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8483 g
 Percentage droogrest : 82,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6898,7	83,9	12,6	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	332,2	4,0	59,1	17,79	0	0,0
1-2 mm	161,9	2,0	59,8	36,94	0	0,0
2-4 mm	154,2	1,9	154,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	276,4	3,4	276,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	316,7	3,8	316,7	100,00	0	0,0
>20 mm	86,9	1,1	86,9	100,00	0	0,0
Totaal	8227,0	100,0	965,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	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	0,4	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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,6	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 752740
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
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 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie : MMA MMA (0-150)
 Monstercode : 5634143

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 752740
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5634143	MMA MMA (0-150)	MMA	0-1.5	0270176DD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 752740
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
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 5898

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Ons kenmerk : Project 754784
Validatieref. : 754784_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BZAA-PCBQ-UERG-UNCU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 april 2018

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
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 : 754784
 Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5639526 = 01-1-1 01 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/04/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 05/04/2018
 Startdatum : 05/04/2018
 Monstercode : 5639526
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	58
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	4,2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	0,3
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BZAA-PCBQ-UERG-UNCU

Ref.: 754784_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 754784
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

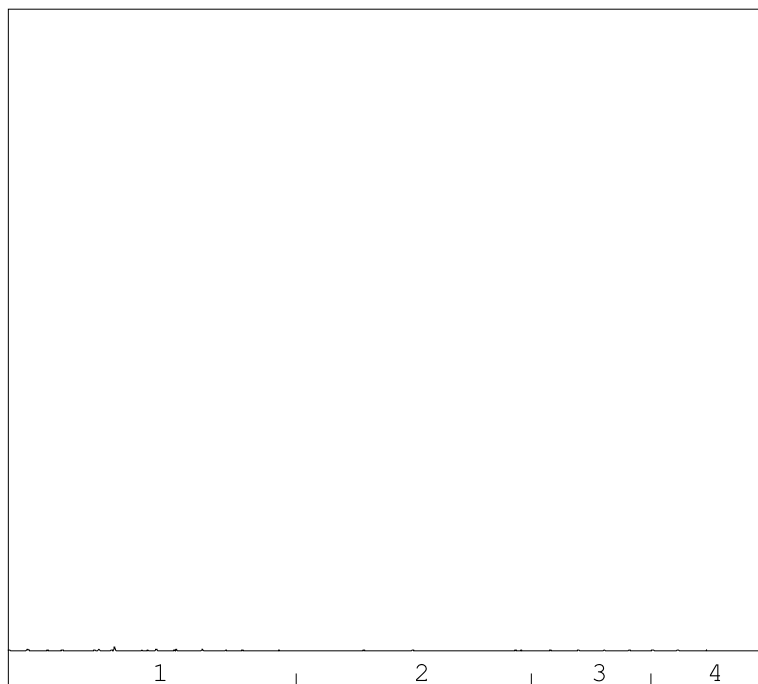
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5639526
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Uw referentie : 01-1-1 01 (200-300)
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 754784
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5639526	01-1-1 01 (200-300)	01	2-3	0315555YA
		01	2-3	0315570YA
		01	2-3	0208428MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 754784
Project omschrijving : 1802L187-Zandpad 36 te Hellevoetsluis
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-, waterbodembodem- 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

BIJLAGE 4.1
NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		M01	M02	M03
Certificaatcode		752741	752741	752741
Boring(en)		03, 05, 11	06, 09, 11	02, 07, 10, 15
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,15 - 0,70	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,5	1,6	2,5
Lutum	% ds	4,6	9,5	9,8
Datum van toetsing		16-4-2018	16-4-2018	16-4-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	%	86,1	86,1 ⁽⁶⁾	80,7
Lutum	%	4,6	9,5	9,8
Organische stof (humus)	%	1,5	1,6	2,5
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	71	208 ⁽⁶⁾	33
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,23 -0,03	<0,20
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,4	9,3 -0,03	<3,0
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	32 -0,05	8,6
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,24	0,33 0,01	0,22
Lood [Pb]	mg/kg ds	100	150 0,21	110
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1 -0	<1,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	29 -0,09	7
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	293 0,26	59
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23	0,23	0,31
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,08
Fluorantheen	mg/kg ds	0,60	0,60	0,66
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34	0,38
Chryseen	mg/kg ds	0,44	0,44	0,40
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23	0,24
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36	0,30
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,29	0,29	0,20
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37	0,17
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,0	3,0 0,04	2,8
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,005	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,026	0,01	<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	61	305 0,02	<35

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

Grondmonster		M04		
Certificaatcode		752741		
Boring(en)		01, 04, 13, 14		
Traject (m -mv)		1,20 - 2,00		
Humus	% ds	3,1		
Lutum	% ds	17		
Datum van toetsing		16-4-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	%	65,6	65,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	17		
Organische stof (humus)	%	3,1		
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	23	31 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,19	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,1	5,4	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<4,6	-0,24
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	12	15	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	11	14	-0,32
Zink [Zn]	mg/kg ds	31	41	-0,17
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005		
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	79	255	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 3: 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

BIJLAGE 4.2
TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		01-1-1		
Datum bemonstering		4-4-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		16-4-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	58	58	0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	4,2	4,2	-0,2
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	0,3	0,3	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,93 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<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 2: 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







BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: D. Bijl

Noordwijk 04-04-2018

Projectnummer: 1802L187
Uw Kenmerk : 1802L187
Betreft project : Zandpad 36 Hellevoetsluis

Geachte heer Bijl,

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
- Watermonsternamingsformulier

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet



Dirk Lange
Planner
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 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

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1802L187			
Projectnummer uitvoerend	1802L187			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Zandpad 36/Smithilseweg			
Projectplaats	Nieuwenhoorn			
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			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
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 elektrische 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	1802L187	
Projectnummer uitvoerend	1802L187	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Zandpad 36/Smithilseweg	
Projectplaats	Nieuwenhoorn	
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	1802L187			
Projectnummer uitvoerend	1802L187			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Zandpad 36/Smithilseweg			
Projectplaats	Nieuwenhoorn			
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	V. VernouT	C. Brouwer	M. Koolen	C. Brouwer
Handtekening				
Datum	27.03.18	28.03.18	4-4-2018	4-4.18

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1802L187			
Projectnummer uitvoerend	1802L187			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Zandpad 36/Smithilseweg			
Projectplaats	Nieuwenhoorn			
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	
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	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/licging)	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater		☐ NVT	boornummer(s) vermelden:	
EC van het werkwater		☐ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	11,08,05,03
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:		27-3-18		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 8:00	Eindtijd: 14:30	
Bedrijfsvoertuig:		VNF 700		
erkend veldwerker	VVe			
veldwerker (in opleiding):	ARON			
Datum uitvoer watermonsterneming:				
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 13:30	Eindtijd: 14:00	
Bedrijfsvoertuig:		CF-610-B		
erkend veldwerker	MKO			
veldwerker (in opleiding):	MTZ			
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	V. Vernhout	C. Brouwer	M. Kozian	C. Brouwer
Handtekening				
Datum	27-3-18	28-03-18	4-4-2018	4-4-18

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	1802L187	Opdrachtgever	IDDS
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Zandpad 36/Smithilseweg	Projectplaats	Nieuwenhoorn
Projectnummer uitvoerend	1802L187	Uitvoerende organisatie	VeldXpert
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	js-172	Naam erkend veldwerker	UVE
PEILBUISGEGEVENS			
Peilbuisnummer	1		
Datum plaatsing	27.3.18		
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0,9		
Inhoud van het filterdeel (in liters)	0,6		
Werkwaterverbruik (in liters)	/		
EC van gebruikte werkwater	/		
Afgepompt volume (in liters)	4		
Toestroming (goed/matig/slecht)	slecht		
Gemeten EC 1 (grondwater)	1446		
Gemeten EC 2 (grondwater)	1446		
Gemeten EC 3 (grondwater)	1446		
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)			

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE

DCMR Milieudienst Rijnmond

De data op deze website is vanaf 22 februari weer actueel

Afsluitingen | Producten | Gebruiksaanwijzing | Veelgestelde Vragen

Zoeken

Resultaat

Help

Verdachte locaties (1 gevonden)

A0530020796

Zandpad 36

Hellevoetsluis

(Ondergrondse) tanks (0 gevonden)

Onderzoeklocaties (1 gevonden)

Vergunningen (definitief) (0 gevonden)

Vergunningen (ontwerp aanwezig) (0 gevonden)

Meldingen (0 gevonden)

Legenda

Kaart

Kaart/Satelliet

Resultaat

Zandpad 36

Adres

Zandpad 36

Hellevoetsluis (Hellevoetsluis)

(Historisch) verdachte activiteiten

Bedrijfsnaam	Beginsjaar	Eindjaar	Activiteit
Aannemersbedrijf De Bruijne	onbekend	onbekend	onverdachte activiteit
Aannemersbedrijf De Bruijne	onbekend	onbekend	burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf
BRUIJNE, L.P. DE	1979	onbekend	burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf
BRUIJNE, L.P. DE	1979	onbekend	immervenkplaats
BRUIJNE, L.P. DE	1979	onbekend	brandstofdetaillhandel (vaste en vloeibare)
BRUYNE,P.M. DE	1921	1937	brandstofdetaillhandel (vaste en vloeibare)

Sluiten

DCMR Milieudienst Rijnmond

De data op deze website is vanaf 22 februari weer actueel

Afsluitingen | Producten | Gebruiksaanwijzing | Veelgestelde Vragen

Zoeken

Resultaat

Help

Verdachte locaties (0 gevonden)

(Ondergrondse) tanks (0 gevonden)

Onderzoeklocaties (1 gevonden)

AA053000183

Smithelseweg 1

(Ondergrondse) tanks (0 gevonden)

Vergunningen (definitief) (0 gevonden)

Vergunningen (ontwerp aanwezig) (0 gevonden)

Meldingen (0 gevonden)

Legenda

Kaart

Kaart/Satelliet

Satelliet

Resultaat

Smithelseweg 1

Adres

Smithelseweg 1

Smithelseweg 1 3223BR Hellevoetsluis (Hellevoetsluis)

Beoordeling

Potentieel Ernstig

Vervolg

Uitvoeren NIO

Rapporten

Basis

Details

Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1 01-03-1994	Verkenkend onderzoek NVAI 5740	BLOG	A008140 (niet downloadbaar)

Sluiten

Zoeken Resultaat Help

Verdachte locaties (0 gevonden)

(Ondergrondse) tanks (1 gevonden)

TANK ONDERGRONDS

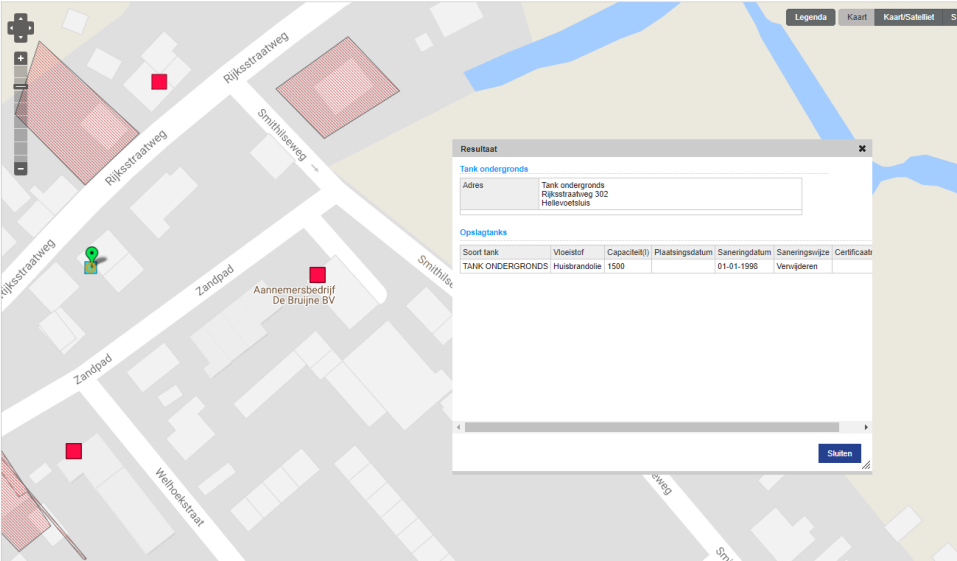
Rijkstraathweg 302
Hellevoetsluis

Onderzoeklocaties (0 gevonden)

Vergunningen (definitief) (0 gevonden)

Vergunningen (ontwerp aanwezig) (0 gevonden)

Meldingen (0 gevonden)



Resultaat

Tank ondergronds

Adres

Tank ondergronds
Rijkstraathweg 302
Hellevoetsluis

Opslagtanks

Soort tank	Vloeistof	Capaciteit	Plaatsingsdatum	Saneringsdatum	Saneringswijze	Certificaat
TANK ONDERGRONDS	Huisbrandolie	1500		01-01-1998	Verwijderen	

Sluiten