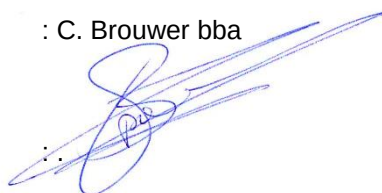


RAPPORT
betreffende een milieukundig
bodemonderzoek Hazersweg 25
(Welgelegen) te Ouddorp

Datum : 1 december 2016
Kenmerk : 1610J791/ABI/rap1
Auteur : mevrouw A.D. van Biemen-Prinsen

Vrijgave : C. Brouwer bba



Opdrachtgever : Bouwbedrijf De Lange & Van den Berg B.V.
: de heer Bram Smits
: Postbus 15
: 2861 AA BERGAMBACHT

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000
protocollen 2001, 2002 & 2018

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 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

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

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	6
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	6
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.....	16
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	18
7.	BETROUWBAARHEID.....	20

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 Bouwbedrijf De Lange en van den Berg B.V. is een milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Hazersweg 25 (Welgelegen) te Ouddorp.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

De onderzoeken zijn uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en/of 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 milieukundige bodemonderzoek 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.

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.

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 50 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

In de tabel 1 is een overzicht gegeven regionale bodemopbouw. De regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie is afgeleid op basis van de gegevens zoals deze beschikbaar zijn via het loket Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOloket) van TNO.

TABEL1: regionale bodemopbouw

<i>diepte (m-mv)</i>	<i>lithologie</i>	<i>geohydrologische eenheid</i>
0-3	Zand, zeer fijn tot matig fijn (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl)	Holocene deklaag
3-6,5	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal kleiig, schelphoudend, kalkrijk; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren)	
6,5-20,5	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal kleiig, schelphoudend, kalkrijk; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer)	
20,5-42,5	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus (Formatie van Kreftenheye en Formatie van Bostel, Laagpakket van Delwijnen)	1 ^e wvp
42,5-52	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig (Formatie van Peize en Formatie van Waalre)	

Het maaiveld op de locatie is gelegen op circa 2,5 m+NAP. Voor het grondwater in het eerste watervoerende pakket is een noordwestelijke stromingsrichting afgeleid. Op de locatie is sprake van een kwelsituatie.

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.

TABEL2: Locatiespecifieke gegevens

Locatiegegevens	
Adres	Hazersweg 25
Postcode en plaats	3253 XE OUDDORP
Gemeente	Goeree-Overflakkee
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gemeente	Ouddorp
Kadastrale gegevens	sectie H, nummers 1206, 966
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 54.736 Y: 425.087
Oppervlakte in m ²	8.560
Huidige gebruik	braakliggend
Maaiveldtype	grasland, vegetatie, bebouwing, asfalt eb puinverharding

Voormalig, huidig en toekomstig gebruik

Op 11 november 2016 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden inzake het (huidige) gebruik. De locatie betreft een boeren erf met woning, schuren en weiland. De locatie is al geruime tijd niet meer in gebruik. In het recente verleden is de locatie gebruikt voor opslag van grond en bouwstoffen (asfalt en repac) in depot. Men is voornemens om de locatie te herontwikkelen waarbij circa 20 woningen met tuin zullen worden gerealiseerd. Hiervoor zullen de huidige opstallen worden gesloopt dan wel grondig gerenoveerd.

Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- Tijdens de locatie-inspectie is op het maaiveld van de onderzoekslocatie ter plaatse van de gevel van de schuren een buis van asbestverdacht materiaal waargenomen. De locatie van de aangetroffen buis is weer gegeven op de tekening van bijlage 1.2. Ook is er een foto van opgenomen in bijlage 5.
- Op de locatie waren nog enkele kleine depots met zand, repac en asfalt aanwezig. De ligging van de depots is weergegeven op de tekening van bijlage 1.2.
- Een deel van de locatie was door de begroeiing, als gevolg van het braakliggen van het terrein, niet toegankelijk.
- 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 31 oktober 2016 is bij Bodemloket en DCMR milieudienst Rijnmond informatie opgevraagd 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 heeft voornamelijk een agrarisch gebruik gekend.
- Voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein.
- Er zijn geen verdachte locaties bekend op de locatie.
- De naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van wonen met tuin en agrarische bedrijvigheid.
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Vergunningen

Er zijn geen vergunningen bekend voor de locatie of de directe omgeving.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de nabije omgeving hiervan is in het verleden het volgende milieukundige onderzoek uitgevoerd:

Ouddorp-West (AA051109161)

- Oriënterend bodemonderzoek, TAUW milieu, kenmerk R3494918.R01, d.d. 1 juni 1996
- Het onderzoek betreft een groot onderzoeksgebied waarvan een klein deel de huidige onderzoekslocatie omvat. Bij het onderzoek zijn geen sterke verontreinigingen naar voren gekomen waarvoor nader onderzoek of een vervolg in het kader van de Wbb noodzakelijk is.

Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Goeree-Overflakkee beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen in zone C: Vooroorlogse bebouwing met bodemkwaliteit Wonen. Uit de gegevens blijkt dat de licht verhoogde achtergrondgehalten voor de parameter(s) zware metalen en PAK verwacht kunnen worden.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

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

- Gezien het (voormalige) agrarisch gebruik van de locatie is de locatie verdacht op het voorkomen van OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen) in de bovengrond.
- Op de locatie is een puinpad en erfverharding aanwezig welke mogelijk asbestverdachte materialen bevatten.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 3 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt een onderzoeksstrategie conform de NEN 5740 voor een onverdachte locatie (ONV) voldoende geacht. Gezien het voormalige gebruik van de locatie voor agrarische doeleinden wordt de bovengrond aanvullend geanalyseerd op OCB.

De aanwezig puin-/erfverharding wordt tevens indicatief geanalyseerd op asbest. De

onderzoekopzet voor het onderzoek naar asbest is afgeleid van het onderzoeksprotocol NEN 5707, Bodem - inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem (augustus 2015).

De aanwezige puinlaag wordt ook separaat bemonsterd en geanalyseerd op een standaard NEN-pakket.

TABEL 3: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte / inhoud</i>
algemene bodemkwaliteit	OCB	0 – 0,5		NEN 5740 : ONV	8.560 m ²
puinpad en erfverharding	asbest	0 – 0,5		afgeleid van NEN 5707	500 m ²

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 11 november 2016 uitgevoerd. Op 18 november 2016 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. Door de aanwezig asphalt- en betonverharding op de locatie zijn enkel beoogde graafgaten ten behoeve van het onderzoek van het puinpad en de erfverharding als boring uitgevoerd. De boring voor de diverse onderzoeksaspecten zijn waar mogelijk gecombineerd.

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

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	1 x 3,3 met peilbuis 1 x 2,2 met peilbuis 3 x 2,0 11 x 0,5	001 002 003, 004, 006 007, 009, 011 t/m 020
puinpad en erfverharding	1 x 2,0 boring (graafgat (0,3 x 0,3 x 0,5)) 1 x 2,0 boring 2 x 0,5 graafgat (0,3 x 0,3) 2 x 0,5 boring	As005 006 As008, As010 007, 009

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.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 2,8 m-mv uit zand. Vanaf een diepte van circa 1,8-2,8 m-mv bestaat de bodem uit klei. Plaatselijk is op een diepte van 0,3 m-mv klei aangetroffen. 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 is een buis aangetroffen van asbest verdacht materiaal. Verder zijn op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	bodemtype	Waargenomen bijzonderheden
002	2,20	0,00 - 0,70	Zand	sporen baksteen
004	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 - 0,80	Zand	sporen baksteen
As005	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, brokken beton
006	2,00	0,03 - 1,00	Zand	sporen baksteen
007	0,60	0,02 - 0,10	Zand	matig baksteenhoudend
As008	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, brokken beton
As010	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, brokken beton
011	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
014	0,50	0,00 - 0,50	Zand	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

Peilbuisnummer	Filterstelling [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Metingen		
			pH	EC [μ S/cm]	Troebelheid (NTU)
001	2,30 - 3,30	1,60	7,2	780	8,46
002	1,20 - 2,20	0,70	7,0	340	7,16

De gemeten zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie. De grondwaterstand in de beide peilbuizen op de locatie verschilt sterk. Dit is waarschijnlijk het gevolg van de hoogte verschillen op de locatie.

Visuele inspecties ten behoeve van het asbest onderzoek

Visuele inspectie maaiveld

Het maaiveld is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Bij de visuele inspectie is de grond niet geroerd en is niet gekeken onder (vaste) objecten. Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld door middel van hand-picking. Bij de visuele inspectie is een stuk buis van asbestverdacht materiaal aangetroffen. Dit betrof echter een stuk van behoorlijke afmetingen en is derhalve niet meegenomen voor verder onderzoek.

Visuele inspectie bodemlaag 0 - 2,0 m-mv

Voor de inspectie van de bodemlaag van 0 - 2,0 m-mv zijn gaten gegraven met een minimale afmeting van 0,3 x 0,3 meter en een diepte van 0,5 m-mv. Enkele gaten zijn met behulp van een edelmanboor doorgezet tot de voorgeschreven diepte van 2,0 m-mv. De vrijkomende grond is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Waar door de aanwezigheid van de asfalt- en betonverharding het uitvoeren van een graafgat niet mogelijk was, is het graafgat vervangen door een boring.

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 0,5 m-mv aangemerkt.

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. De bovengrond is in verband met het voormalig agrarische gebruik van de locatie aanvullend geanalyseerd op OCB.

Puinpad en erfverharding

In het veld is van de vrijgegraven en opgeboorde grond ter plaatse van de puin- en erfverharding één grondmengmonster samengesteld voor een kwantificatie van asbest (< 16 mm) met behulp van lichtmicroscopie. Van de puinhoudende grond ter plaatse van puinpad en erfverharding is tevens een mengmonster samengesteld voor analyse op een standaard NEN-pakket.

In het onderstaande overzicht is de samenstelling van de mengmonsters en het analyseprogramma weergegeven.

TABEL 6:: Monsterselectie en analyseprogramma

<i>monsternummer</i>	<i>Traject (m -mv)</i>	<i>monstertrajecten (m -mv)</i>	<i>Analysepakket</i>
ALGEMENE BODEMKWALITEIT			
M01	0,00 - 0,50	002 (0,00 - 0,50) 004 (0,00 - 0,50) 011 (0,00 - 0,50) 014 (0,00 - 0,50)	NEN-grond, OCB
M02	0,00 - 0,50	001 (0,00 - 0,50) 003 (0,00 - 0,50) 012 (0,00 - 0,50) 013 (0,00 - 0,50) 016 (0,00 - 0,50)	NEN-grond, OCB
M03	0,00 - 0,59	017 (0,00 - 0,50) 018 (0,00 - 0,30) 019 (0,00 - 0,50) 020 (0,09 - 0,59)	NEN-grond, OCB
M04	1,50 - 2,00	001 (1,50 - 2,00) 006 (1,50 - 2,00) As005 (1,50 - 2,00)	NEN-grond
M05	0,70 - 2,00	002 (0,70 - 1,20) 003 (1,50 - 2,00) 004 (1,80 - 2,00)	NEN-grond
Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	monsternummer	Analysepakket
001	2,30 - 3,30	001-1-1	NEN-pakket grondwater
002	1,20 - 2,20	002-1-1	NEN-pakket grondwater
PUINPAD EN ERFVERHARDING			
M06	0,00 - 0,50	006 (0,03 - 0,50) 007 (0,02 - 0,10) As005 (0,00 - 0,50)	NEN-grond
Mm1-1	0,00 - 0,50	Mm1 (0,00 - 0,50)	Asbest grond

Verklaring tabel 6

NEN-pakket grond	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PCB's, PAK, minerale olie, lutum en organische stof;
NEN-pakker grondwater	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, VAK, VOCl, minerale olie;
PCB's	som-polychloorbifenylen: PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180
PAK	polycyclische aromatische koolwaterstoffen: antraceen, benzo(a)antraceen, benzo(k)fluoranteen, benz(a)pyreen, chryseen, fenantreen, fluoranteen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, naftaleen en benzo(ghi)peryleen
VAK	vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, ethylbenzeen, toluen, xylene, naftaleen, styreen);
VOCl	vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen; vinylchloride, 1-1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1-2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform;
OCB	organochloorbestrijdingsmiddelen: hexachloorbenzeen, alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, isodrin, telodrin, endrin, aldrin, dieldrin, heptachloor, trans-heptachloorepoxide, cis-heptachloorepoxide, o,p-DDT, p,p-DDT, o,p-DDD, p,p-DDD, o,p-DDE, p,p-DDE, alfaendosulfan, endosulfansulfaat, cis/trans-chloordaan;
Asbest	Kwantitatief bepaling asbest in grond conform NEN5707

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

4.2.1 TOETSING WET BODEMBESCHERMING

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 (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 (Handavingsuitvoeringsmethode 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 (grond).

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

<i>niet verontreinigd</i>	concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
<i>licht verontreinigd</i>	concentratie groter dan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (index $< 0 \leq 0,5$);
<i>matig verontreinigd</i>	concentratie groter dan tussenwaarde, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (index $> 0,5 \leq 1$);
<i>sterk verontreinigd</i> <i>index</i>	concentratie groter dan de interventiewaarde (index > 1) ((gestandaardiseerde meetwaarde - achtergrondwaarde) / (Interventiewaarde – achtergrondwaarde))

Grond

Een overzicht van de monsters met verontreinigingen is opgenomen in de tabel 7 (grond). Het volledige overzicht van getoetste resultaten voor grond en grondwater is opgenomen in bijlage 4.

TABEL 7: Overschrijdingen Wbb grond

<i>monsternummer</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>> AW (+index)</i>	<i>> T (+index)</i>	<i>> I (+index)</i>
ALGEMENE BODEMKWALITEIT				
M01	0,00 - 0,50	Zink [Zn] (0,06) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,05) PAK 10 VROM (0,05) Heptachloorepoxide (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-
M02	0,00 - 0,50	Zink [Zn] (0,03) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,04) PAK 10 VROM (0,12) Heptachloorepoxide (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-
M03	0,00 - 0,59	Zink [Zn] (0,07) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,04) PAK 10 VROM (0,03) Heptachloorepoxide (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-
M04	1,50 - 2,00	-	-	-
M05	0,70 - 2,00	-	-	-
PUINPAD EN ERFVERHARDING				
M06	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (-) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,19) PAK 10 VROM (0,32)	-	-

Grondwater

In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

4.2.2 TOETSING INDICATIEF BESLUITBODEMKWALITEIT

Omdat bij de geplande werkzaamheden mogelijk grond zal vrijkomen zijn indicatief de hergebruiksmogelijkheden van grond bepaald. De hergebruiksmogelijkheden van grond worden beoordeeld aan de hand van het Besluit bodemkwaliteit (Ministerie van VROM, V&W en LNV, 1 juli 2008) en de bijhorende Ministeriële regeling bodemkwaliteit (Ministerie van VROM, V&W en LNV, 1 juli 2008). De resultaten van deze toetsing zijn weergegeven in tabel 8. De toetsing heeft uitsluitend plaatsgevonden aan het generieke beleid en voor monsters die zijn

geanalyseerd op een standaard NEN-pakket grond.

TABEL 8: Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

<i>monsternummer</i>	<i>traject [m –mv]</i>	<i>kritische parameters</i>	<i>generiek</i>
ALGEMENE BODEMKWALITEIT			
M01	0,00 - 0,50	heptachloorepoxide, chloordaan	klasse Industrie
M02	0,00 - 0,50	heptachloorepoxide	klasse Industrie
M03	0,20 - 1,20	heptachloorepoxide	klasse Industrie
M04	1,00 - 1,80	-	altijd toepasbaar
M05	0,09 - 0,50	-	altijd toepasbaar
PUINPAD EN ERFVERHARDING			
M06	0,00 - 0,50	PAK, minerale olie	klasse Industrie

Uit de resultaten van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan worden afgeleid dat, wanneer bij een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit vergelijkbare resultaten worden gemeten een deel van de bovengrond op uitsluitend geschikt is voor hergebruik op locatie waar de Maximale Waarde Industrie uit het Besluit bodemkwaliteit is toegestaan. De ondergrond op de locatie is op basis van de indicatieve toetsing, wanneer deze vrijkomt bij de werkzaamheden op de locatie, altijd toepasbaar.

4.2.3. TOETSING RESULTATEN ASBEST

Normering asbest

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 amfiboolasbest 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 hechtgebonden 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.

Asbestkwantificatie grond

In het vrijgegraven materiaal uit de gaten As005, As008 en As010 en het opgeboorde materiaal uit de boring 006, 007 en 009 is visueel geen asbest verdacht materiaal waargenomen. Ter bevestiging van visuele inspectie is één grondmengmonster samengesteld van het vrijgegraven bodemmateriaal.

Voor de verrichting van een kwantificatie is het grondmengmonster overgebracht naar Eurofins Omegam te Amsterdam. De analysecertificaten zijn in bijlage 3.3 opgenomen. De samenstelling van de grondmengmonsters alsmede de resultaten zijn beknopt in tabel 9 weergegeven.

TABEL 9: Analyseresultaten grond (asbest < 16 mm)

code gehalte in	Chrysotiel¹ [mg/kg.ds]	Amosiet² [mg/kg.ds]	Crocidoliet³ [mg/kg.ds]	totaal hechtgebonden [mg/kg.ds]	totaal niet- hechtgebonden [mg/kg.ds]	totaal gewogen asbest[#] [mg/kg.ds]
Mm1-1	13	-	-	13	-	13

1) wit asbest (serpentiengroep)

2) bruin asbest (amfibolengroep)

3) blauw asbest (amfibolengroep)

- = niet aantoonbaar

< = het gehalte is lager dan de bepalingsgrens

= de serpentiin-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties

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

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit zand. Plaatselijk komt op een diepte van 0,3 m-mv klei voor. In de bovengrond zijn zintuiglijk sporen bijmengingen met baksteen waargenomen.

In de bovengrond overschrijden de gehalten van enkele metalen (kwik, lood en zink), PAK en de OCB-parameters drins en heptachloorepoxide de desbetreffende achtergrondwaarden. Plaatselijk overschrijdt de parameter voor chloordaan (M01) de desbetreffende achtergrondwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. De licht verhoogd aangetoonde gehalten zware metalen en PAK zijn waarschijnlijk te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen. De licht verhoogd aangetoonde OCB-parameters zijn toe te schrijven aan het voormalige agrarische gebruik van de locatie.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit zand met vanaf 1,8-2,8 m-mv een kleilaag. In de ondergrond zijn tot een diepte van 1,0 m-mv plaatselijk sporen baksteen aangetroffen.

In de ondergrond (M04 en M05) zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

De stijghoogte van het grondwater in beide peilbuizen op de locatie varieerde sterk hetgeen waarschijnlijk het gevolg is van hoogteverschillen op de locatie. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater.

In het grondwater uit peilbuizen overschrijden geen van de gemeten parameters de desbetreffende streefwaarden.

Puinpad en erfverharding

Verharding bestaat uit puin, asfalt en beton. Er zijn geen puinlagen aangetroffen. Ter plaatse van puinpad en erfverhardingen zijn in de bovengrond sporen tot matige bijmengingen met baksteen en brokken beton aangetroffen.

In de grond is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch is een gewogen asbestgehalte vastgesteld van 13 mg/kg.ds. Zowel de interventiewaarde voor asbest van 100 mg/kg.ds als de norm voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg.ds worden niet overschreden.

In het mengmonster van de grond ter plaatse van de erfverhardingen (M06) overschrijden de gehalten voor kwik, lood, minerale olie en PAK de desbetreffende achtergrondwaarde. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. De aangetoonde lichte verontreinigingen zijn naar alle waarschijnlijkheid te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen en het voormalige gebruik als boeren erf.

Bespreking/discussie

De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond geven, ingevolge de Wet bodembescherming (Wbb), geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de omvang en mate van de verontreiniging.

Belemmeringen voor de beoogde bestemmingsplanwijziging en herontwikkeling worden vanuit het milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Bouwbedrijf De Lange en van den Berg B.V. is een milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Hazersweg 25 (Welgelegen) te Ouddorp.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

De onderzoeken zijn uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en/of 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 milieukundige bodemonderzoek 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.

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.

Conclusies

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

Algemene bodemkwaliteit

- Op het maaiveld zijn enkele depots zand, repac en asfalt aangetroffen.
- In de bovengrond zijn sporen 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 en OCB's (drins, heptachloorepoxide en plaatselijk met chlooraard) en is niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.
- De ondergrond en het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Terreindeel puinpad en erfverharding

- Op het maaiveld zijn enkele depots zand, repac en asfalt aangetroffen.
- Ter plaatse van dit terreindeel zijn geen puinlagen aangetroffen.
- In de bovengrond zijn sporen tot matige bijmengingen van baksteen en brokken beton waargenomen.
- Op het maaiveld is een buis met asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- In de grond is analytisch een licht verhoogd gehalte asbest aangetoond.
- De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood, PAK en minerale olie en is niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.
- De ondergrond en het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De aangetoonde lichte verontreinigingen zijn in lijn met de verwachtingen op basis van het vooronderzoek. 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) 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 DCMR Milieudienst Rijnland, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Voorafgaand aan de sloop dan wel grondige renovatie van de aanwezige opstallen is een asbestinventarisatie van de aanwezige opstallen conform de SC-540 noodzakelijk.

Indien de asfaltverharding op de locatie ten behoeve van de werkzaamheden zal worden verwijderd, adviseren wij de milieuhygiënische kwaliteit (teerhoudendheid) van het asfalt te bepalen ten behoeve van het bepalen van de afzet- en hergebruiksmogelijkheden van het asfalt.

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. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt verwacht dat vrijkomende bovengrond niet zonder beperkingen kan worden hergebruikt (niet vrij toepasbaar).

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.

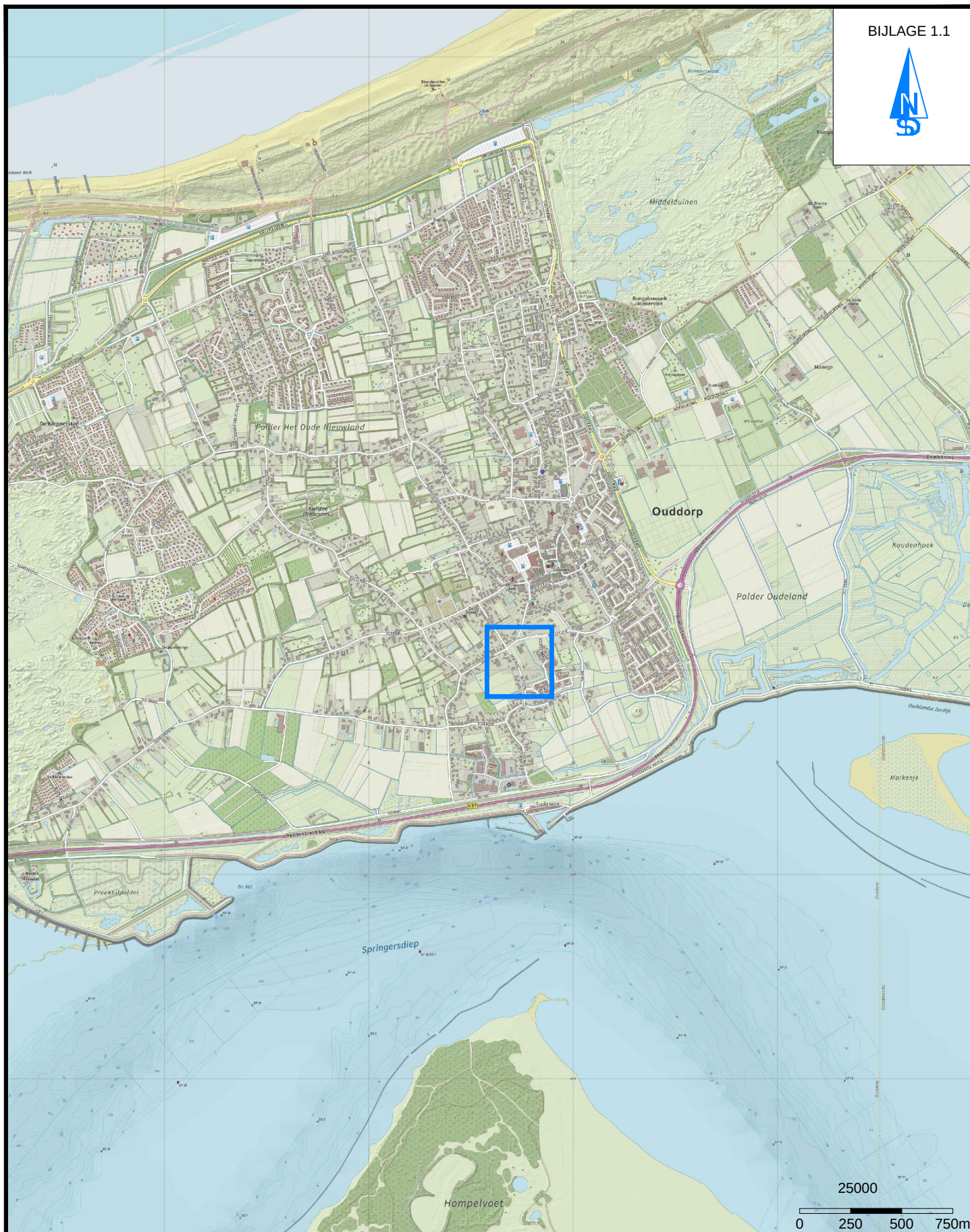
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie)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



25000

0 250 500 750m



LOCATIE-AANDUIDING

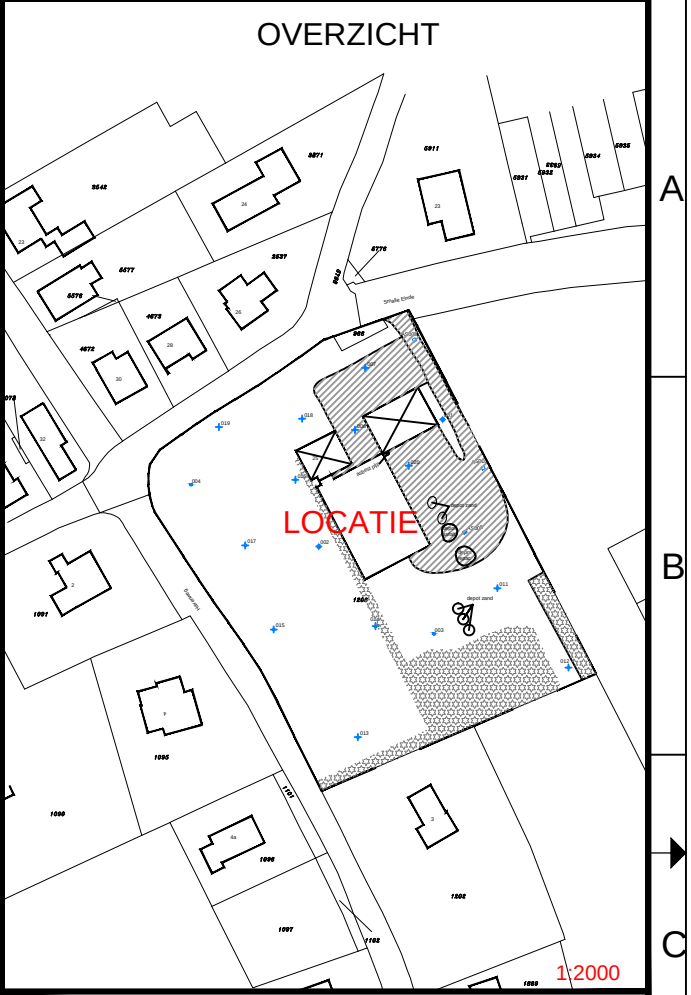
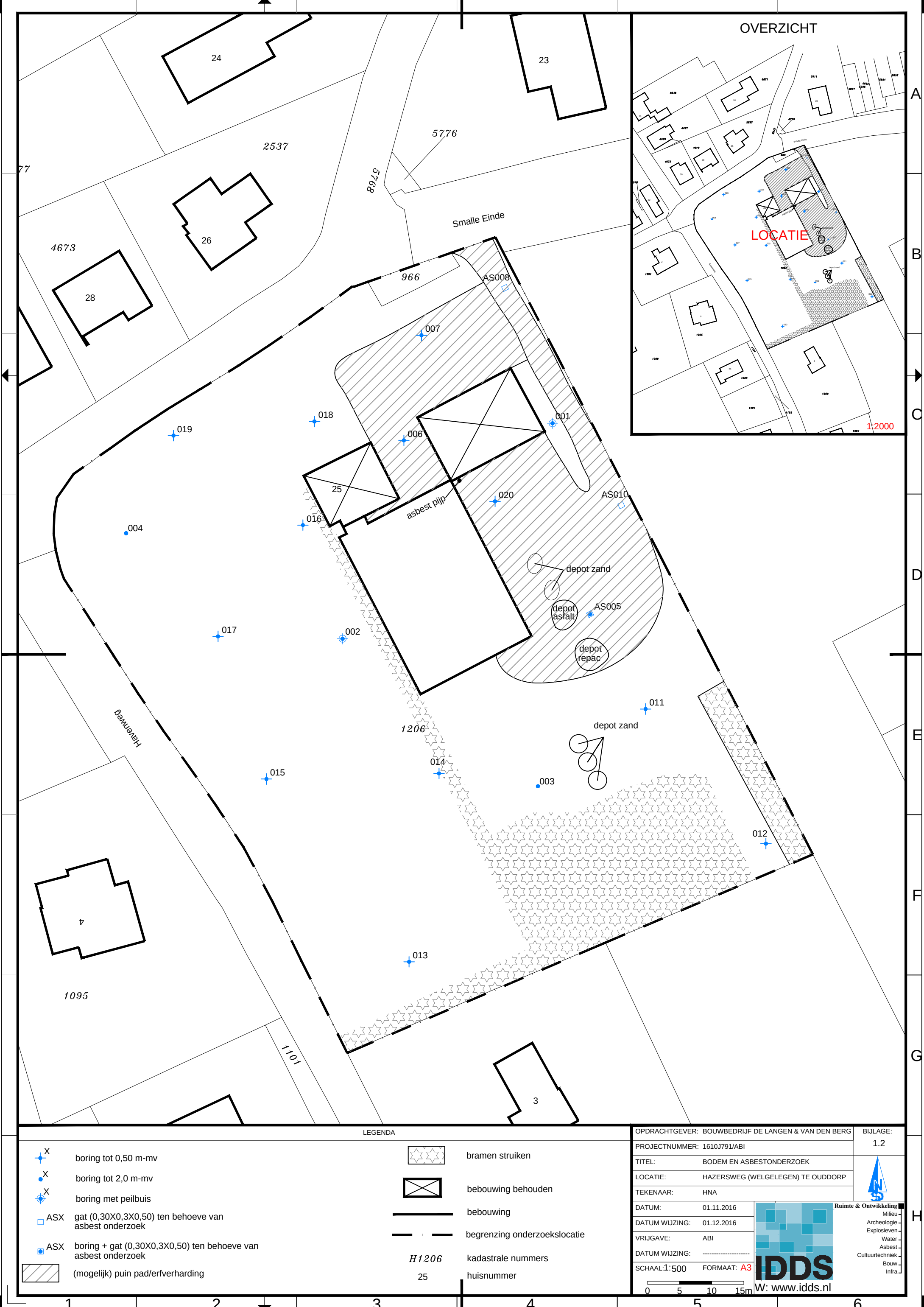


W: www.idds.nl

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLLOCATIE

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



LEGENDA

- | | | | |
|--|---|--|------------------------------|
| | boring tot 0,50 m-mv | | bramen struiken |
| | boring tot 2,0 m-mv | | bebouwing behouden |
| | boring met peilbuis | | bebouwing |
| | ASX gat (0,30X0,3X0,50) ten behoeve van asbest onderzoek | | begrenzing onderzoekslocatie |
| | ASX boring + gat (0,30X0,3X0,50) ten behoeve van asbest onderzoek | | kadastrale nummers |
| | (mogelijk) puin pad/erfverharding | | huisnummer |

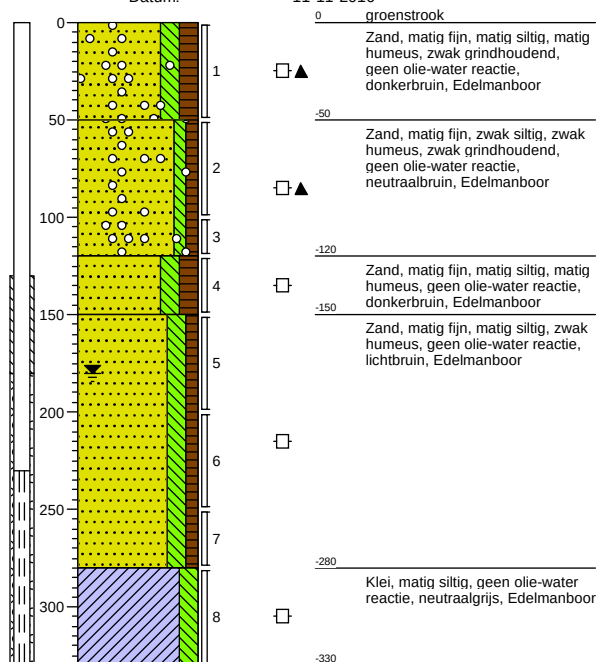
OPDRACHTGEVER: BOUWBEDRIJF DE LANGEN & VAN DEN BERG		BIJLAGE: 1.2
PROJECTNUMMER: 1610J791/ABI		
TITEL: BODEM EN ASBESTONDERZOEK		
LOCATIE: HAZERSWEG (WELGELEGEN) TE OUDDORP		
TEKENAAR: HNA		
DATUM: 01.11.2016	 IDDS W: www.idds.nl	Ruimte & Ontwikkeling Milieu Archeologie Explosieven Water Asbest Cultuurtechniek Bouw Infra
DATUM WIJZING: 01.12.2016		
VRIJGAVE: ABI		
DATUM WIJZING: -----		
SCHAAL: 1:500 FORMAAT: A3		
		

BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:**001**

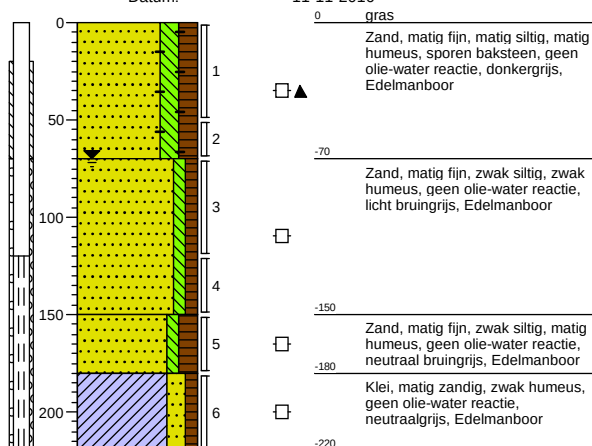
Datum:

11-11-2016

**Boring:****002**

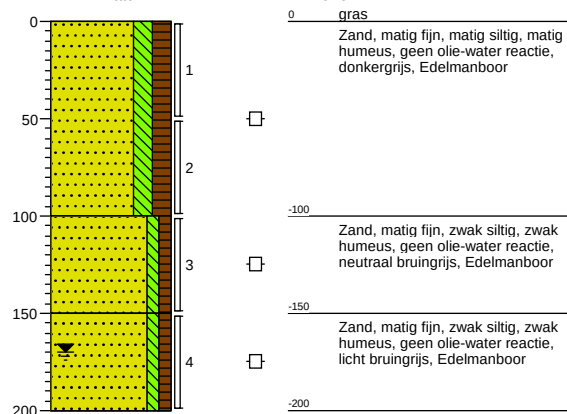
Datum:

11-11-2016

**Boring:****003**

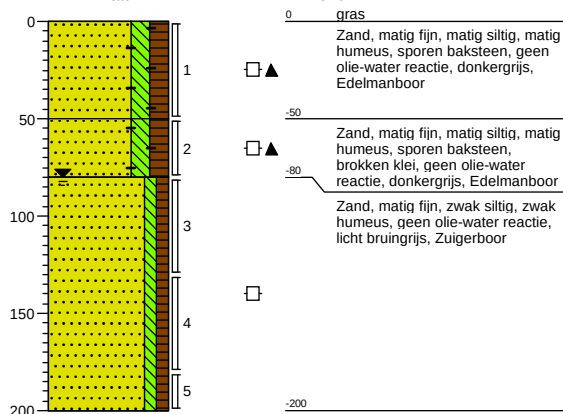
Datum:

11-11-2016

**Boring:****004**

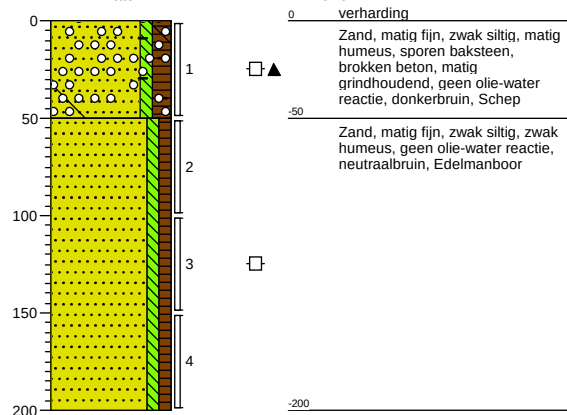
Datum:

11-11-2016

**Boring:****As005**

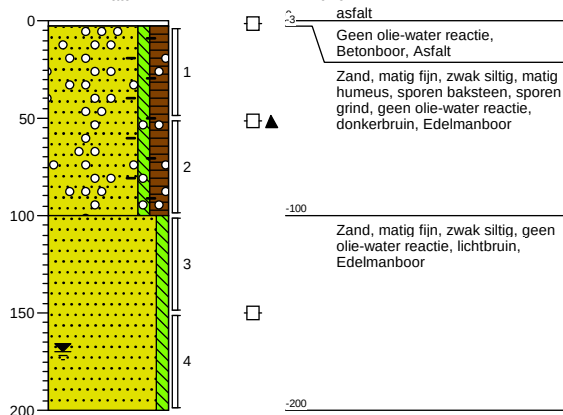
Datum:

11-11-2016

**Boring:****006**

Datum:

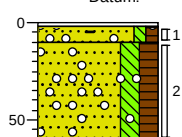
11-11-2016



Boring: 007

Datum:

11-11-2016



2 asphalt
Geen olie-water reactie,
Betonboor, Asfalt

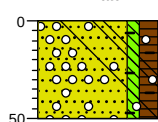
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, matig baksteenhoudend,
matig grindhoudend, geen
olie-water reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor

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

Boring: As010

Datum:

11-11-2016



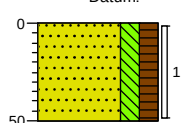
0 verharding
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, sporen baksteen,
brokken beton, matig
grindhoudend, geen olie-water
reactie, donkerbruin, Schep

-50

Boring: 012

Datum:

11-11-2016



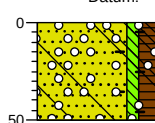
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, geen olie-water reactie,
donkergrijs, Edelmanboor

-50

Boring: As008

Datum:

11-11-2016



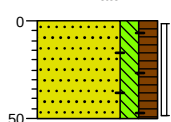
0 verharding
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, sporen baksteen,
brokken beton, matig
grindhoudend, geen olie-water
reactie, donkerbruin, Schep

-50

Boring: 011

Datum:

11-11-2016



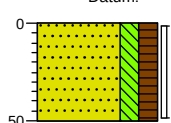
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, sporen baksteen, geen
olie-water reactie, donkergrijs,
Edelmanboor

-50

Boring: 013

Datum:

11-11-2016



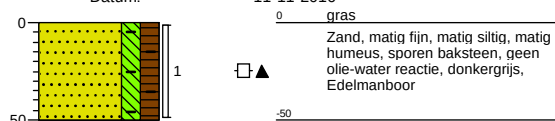
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, geen olie-water reactie,
donkergrijs, Edelmanboor

-50

Boring: 014

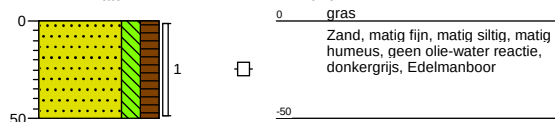
Datum:

11-11-2016

**Boring: 016**

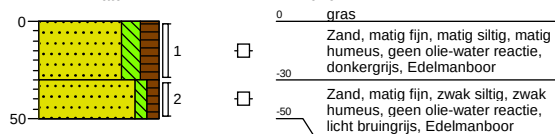
Datum:

11-11-2016

**Boring: 018**

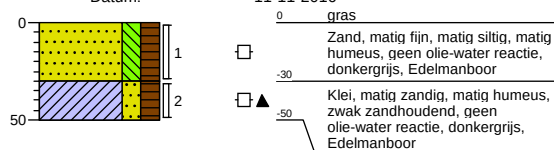
Datum:

11-11-2016

**Boring: 015**

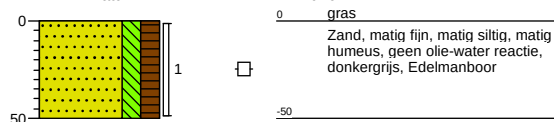
Datum:

11-11-2016

**Boring: 017**

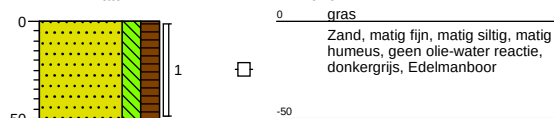
Datum:

11-11-2016

**Boring: 019**

Datum:

11-11-2016

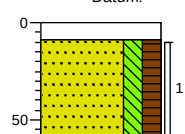


Boring:

020

Datum:

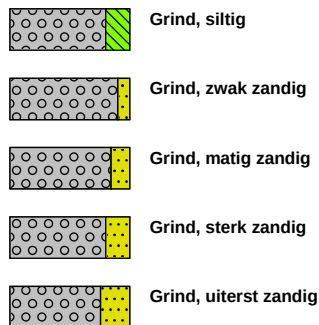
11-11-2016



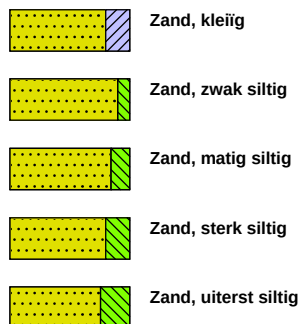
	0	beton
□	-9	Geen olie-water reactie, Betonboor, Beton
□		Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
	-59	

Legenda (conform NEN 5104)

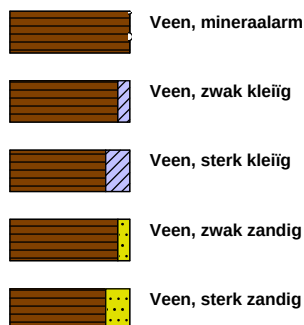
grind



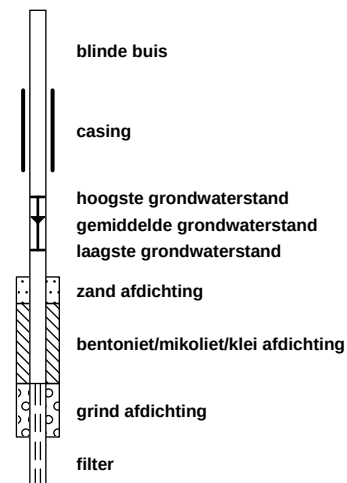
zand



veen



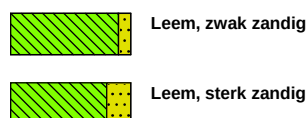
peilbuis



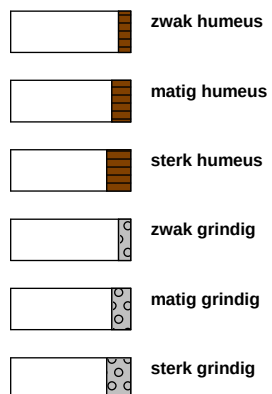
klei



leem



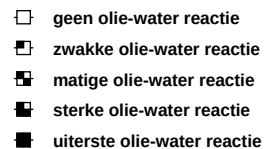
overige toevoegingen



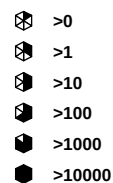
geur



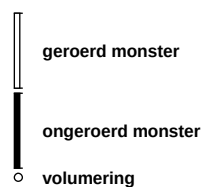
olie



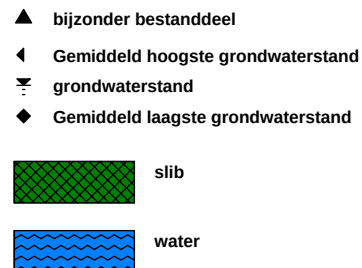
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw A. van Biemen
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J791-Havenweg
Ons kenmerk : Project 629229
Validatieref. : 629229_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JGEW-MSQT-HLSW-KCPD
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 november 2016

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 : 629229
 Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 4665181 = M01 (0-50)
 4665182 = M02 (0-50)
 4665183 = M03 (0-59)

Opgegeven bemonsteringsdatum	11/11/2016	11/11/2016	11/11/2016
Ontvangstdatum opdracht	14/11/2016	14/11/2016	14/11/2016
Startdatum	14/11/2016	14/11/2016	14/11/2016
Monstercode	4665181	4665182	4665183
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	86,6	86,8	84,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,4	1,8	3,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,3	2,0	2,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	28	27	81
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	< 0,20	0,27
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	14	11	11
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,14	0,12	0,16
S lood (Pb)	mg/kg ds	46	43	46
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	75	66	81

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,44	0,54	0,19
S anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,44	0,27
S fluoranteen	mg/kg ds	0,84	1,3	0,67
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,29	0,64	0,22
S chryseen	mg/kg ds	0,42	0,71	0,36
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,25	0,50	0,22
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,75	0,29
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,46	0,19
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,67	0,24
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,4	6,0	2,7

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.

Opdrachtverificatiecode: JGEW-MSQT-HLSW-KCPD

Ref.: 629229_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629229
 Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

4665181 = M01 (0-50)

4665182 = M02 (0-50)

4665183 = M03 (0-59)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/11/2016	11/11/2016	11/11/2016
Ontvangstdatum opdracht :	14/11/2016	14/11/2016	14/11/2016
Startdatum :	14/11/2016	14/11/2016	14/11/2016
Monstercode :	4665181	4665182	4665183
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,008	0,007	0,007
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,002	0,003	0,003
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,011	0,010	0,010
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,005	0,007
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	0,003	0,002	0,002
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,003	0,003	0,003
som DDE	mg/kg ds	0,009	0,008	0,008
som DDT	mg/kg ds	0,013	0,013	0,013
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,025	0,023	0,023
S som drins (3)	mg/kg ds	0,009	0,006	0,008
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,004	0,003	0,003
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,002	0,001	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,047	0,042	0,044
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,045	0,040	0,042

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.

Opdrachtverificatiecode: JGEW-MSQT-HLSW-KCPD

Ref.: 629229_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629229
 Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

4665184 = M04 (150-200)

4665185 = M05 (70-200)

4665186 = M06 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	11/11/2016	11/11/2016	11/11/2016
Ontvangstdatum opdracht	14/11/2016	14/11/2016	14/11/2016
Startdatum	14/11/2016	14/11/2016	14/11/2016
Monstercode	4665184	4665185	4665186
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	84,4	80,7	90,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,3	0,5	0,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	2,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	25
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	7,8
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,14
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	89
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	34

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	39
-------------------------------------	----------	------	------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,18
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	2,8
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	1,2
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	2,7
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	1,3
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	1,4
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,98
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	1,5
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,79
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	1,2
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	14

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.

Opdrachtverificatiecode: JGEW-MSQT-HLSW-KCPD

Ref.: 629229_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629229
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
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.

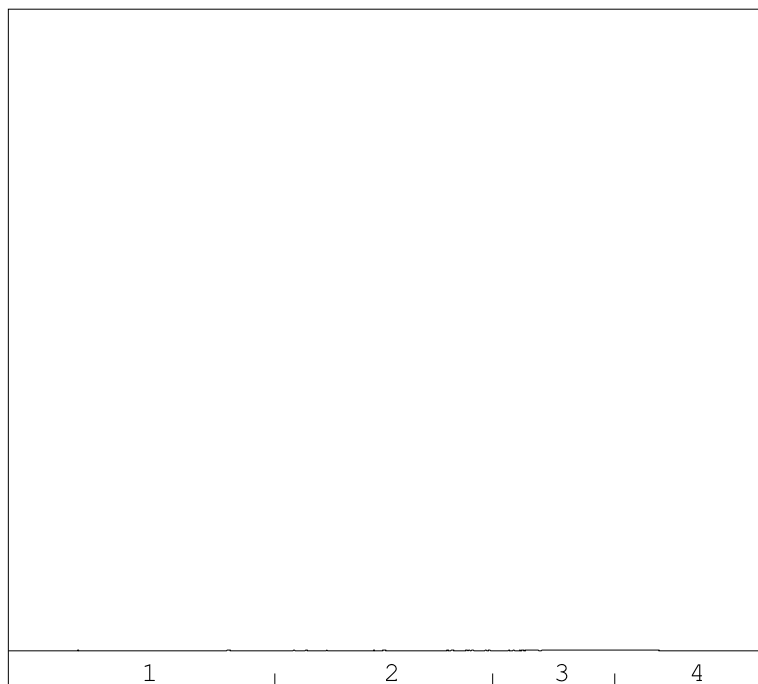
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4665181
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Uw referentie : M01 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

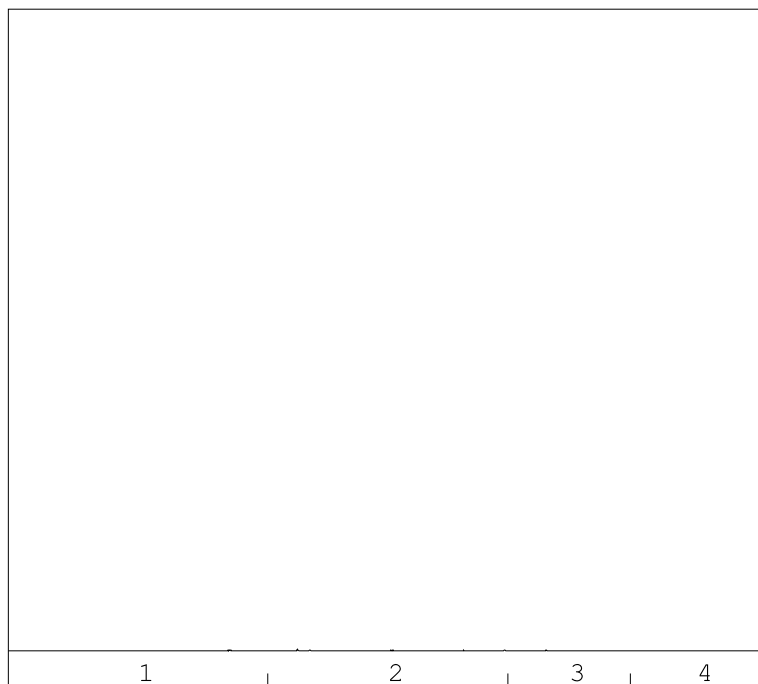
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4665182
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Uw referentie : M02 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

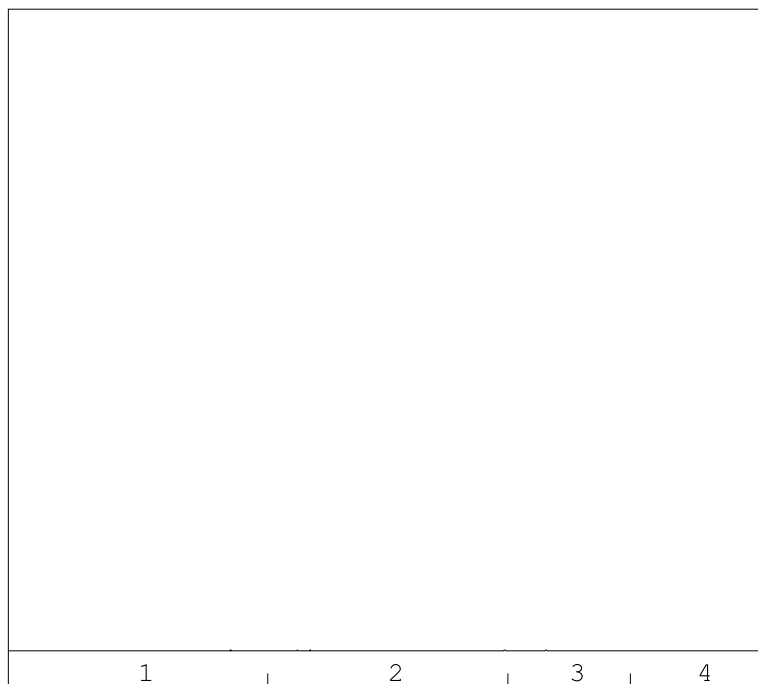
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4665183
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Uw referentie : M03 (0-59)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

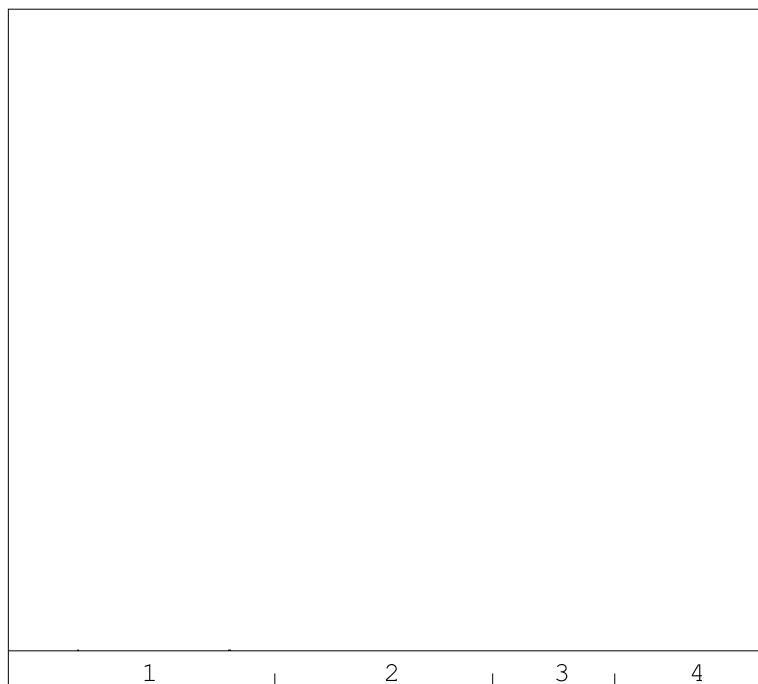
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4665184
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Uw referentie : M04 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

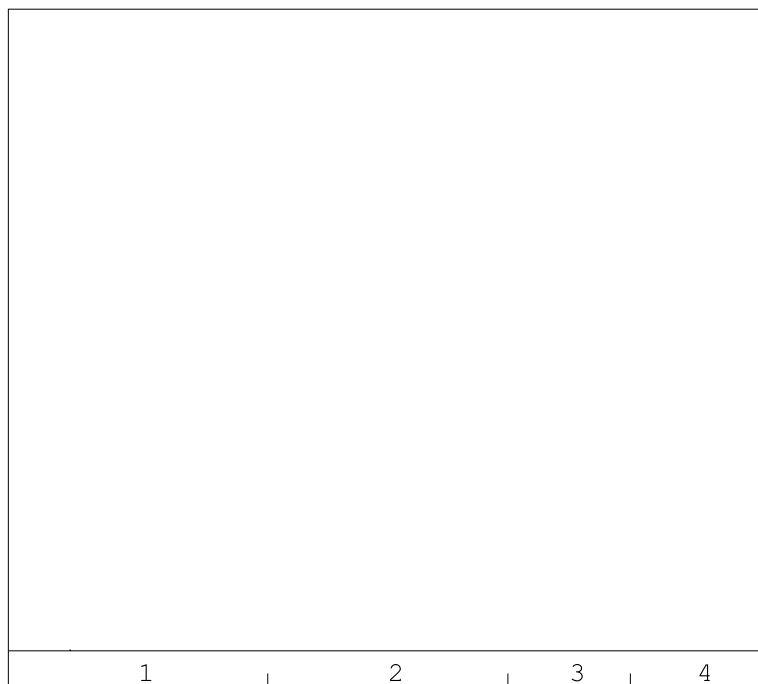
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4665185
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Uw referentie : M05 (70-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

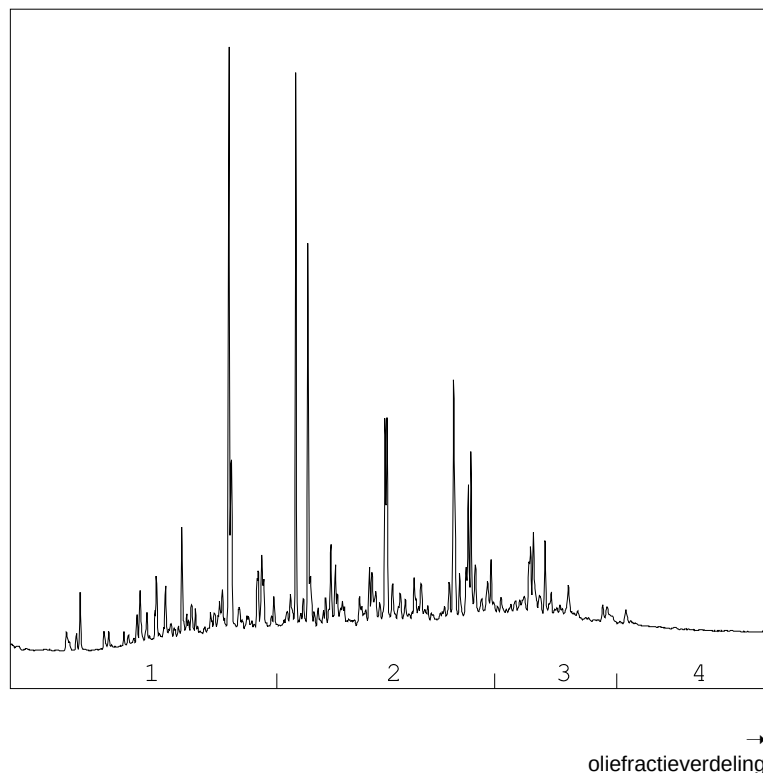
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4665186
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Uw referentie : M06 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	24 %
2) fractie C19 - C29	52 %
3) fractie C29 - C35	22 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 39 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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 : 629229
 Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
4665181	M01 (0-50)	002	0-0.5	2263788AA
		004	0-0.5	2263800AA
		011	0-0.5	2263792AA
		014	0-0.5	2263795AA
4665182	M02 (0-50)	001	0-0.5	2265766AA
		003	0-0.5	2263804AA
		012	0-0.5	2263799AA
		013	0-0.5	2263801AA
		016	0-0.5	2263793AA
4665183	M03 (0-59)	017	0-0.5	2263803AA
		018	0-0.3	2263783AA
		019	0-0.5	2263797AA
		020	0.09-0.59	2263984AA
4665184	M04 (150-200)	006	1.5-2	2264069AA
		As005	1.5-2	2264318AA
		001	1.5-2	2265230AA
4665185	M05 (70-200)	002	0.7-1.2	2263782AA
		003	1.5-2	2263787AA
		004	1.8-2	2263790AA
4665186	M06 (0-50)	006	0.03-0.5	2263945AA
		007	0.02-0.1	2263973AA
		As005	0-0.5	2265217AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629229
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
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
Droogrest	: 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
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw A. van Biemen
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J791-Havenweg
Ons kenmerk : Project 630635
Validatieref. : 630635_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RGWY-TRTU-FURE-YNHG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 november 2016

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 : 630635
 Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

4765180 = 001-1-1 (230-330)

4765181 = 002-1-1 (120-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/11/2016	18/11/2016
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2016	21/11/2016
Startdatum :	21/11/2016	21/11/2016
Monstercode :	4765180	4765181
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	25	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	6,9
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	2,3	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	3,2
S zink (Zn)	µg/l	< 10	20

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

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

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: RGWY-TRTU-FURE-YNHG

Ref.: 630635_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 630635
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

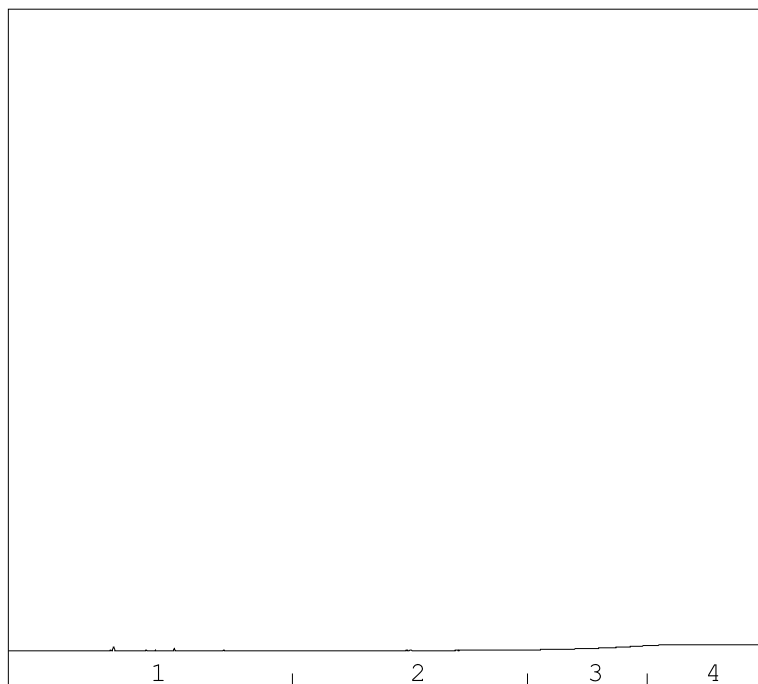
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4765180
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Uw referentie : 001-1-1 (230-330)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

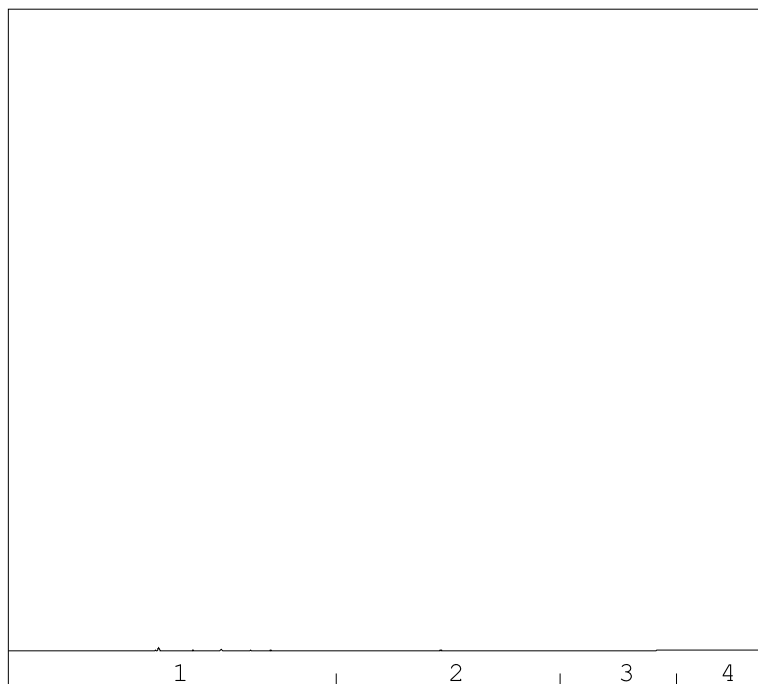
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4765181
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Uw referentie : 002-1-1 (120-220)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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 : 630635
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
4765180	001-1-1 (230-330)	001	2.3-3.3	0273325YA
		001	2.3-3.3	0157460MM
4765181	002-1-1 (120-220)	002	1.2-2.2	0273310YA
		002	1.2-2.2	0157479MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 630635
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
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 (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 3.3
ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw A. van Biemen
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1610J791-Havenweg
Ons kenmerk : Project 629228
Validatieref. : 629228_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OOUU-BUYU-MFZG-JREZ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 21 november 2016

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 : 629228
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
4665180 = Mm1-1 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/11/2016
Ontvangstdatum opdracht : 14/11/2016
Startdatum : 14/11/2016
Monstercode : 4665180
Matrix : Grond

Asbestonderzoek

S Asbestonderzoek

uitgevoerd

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629228
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629228
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
4665180	Mm1-1 (0-50)	Mm1	0-0.5	R0091370509

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629228
 Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 4665180
 Uw referentie : Mm1-1 (0-50)

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
 Datum geanalyseerd : 21-11-2016

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003).

Massa aangeleverde monster : 11330 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10537 g
 Percentage droogrest : 93,0 m/m %
 Type zeving : 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 (mg)
<0,5 mm	7028,4	68,5	34,7	0,49	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	215,4	2,1	26,7	12,40	0	0,0
1-2 mm	337,3	3,3	78,1	23,15	0	0,0
2-4 mm	458,9	4,5	458,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	901,2	8,8	901,2	100,00	0	0,0
8-16 mm	1228,7	12,0	1228,7	100,00	1	1739,5
>16 mm	97,3	0,9	97,3	100,00	0	0,0
Totaal	10267,2	100,0	2825,6		1	1739,5

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	13	8,5	17	13	8,5	17	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	13	8,5	17	13	8,5	17	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	13	0,0	13
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	13	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **13 mg/kg ds**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629228
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 4665180
Uw referentie : Mm1-1 (0-50)

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	product 1			
	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-16 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	5-10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 629228
Project omschrijving : 1610J791-Havenweg
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)

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		629229		629229		629229	
Boring(en)		002, 004, 011, 014		001, 003, 012, 013, 016		017, 018, 019, 020	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,59	
Humus	% ds	2,4		1,8		3,0	
Lutum	% ds	1,3		2,0		2,8	
Datum van toetsing		21-11-2016		21-11-2016		21-11-2016	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	86,6	86,6 ^(b)		86,8	86,8 ^(b)	
Lutum	%	1,3			2,0		
Organische stof (humus)	%	2,4			1,8		
Gewicht artefacten	g	<1			<1		
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	109 ^(b)		27	105 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,21	0,35	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	29	-0,07	11	23	-0,11
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,14	0,20	0	0,12	0,17	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	46	72	0,05	43	68	0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	4	12	-0,35
Zink [Zn]	mg/kg ds	75	176	0,06	66	157	0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,44	0,44		0,54	0,54	
Anthracen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,44	0,44	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,84	0,84		1,3	1,3	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,64	0,64	
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42		0,71	0,71	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,50	0,50	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,75	0,75	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,46	0,46	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,67	0,67	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,4	3,4	0,05	6,0	6,0	0,12
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<123	-0,01
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,002	0,008		0,003	0,015	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,011	0,046		0,010	0,050	
DDT (som)	mg/kg ds	0,013	0,054	-0,1	0,013	0,065	-0,09
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,001	0,004		<0,001	<0,004	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,002	0,008		0,002	0,010	
DDD (som)	mg/kg ds	0,003	0,013	-0	0,003	0,014	-0
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,008	0,033		0,007	0,035	
DDE (som)	mg/kg ds	0,009	0,036	-0,03	0,008	0,039	-0,03
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,025			0,023		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,033		0,005	0,025	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,009	0,039	0,01	0,006	0,032	0
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002	0,002 ^(b)		0,002	0,002 ^(b)	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ^(b)		<0,001	<0,004 ^(b)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,003	0,013		0,002	0,010	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,004			0,003		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,015	0		0,014	0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,006 ^(b)		<0,002	<0,007 ^(b)	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,004		<0,001	<0,004	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,0071	0		<0,0070	0
Chloordaan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,002			0,001		
Organochloor pesticiden	mg/kg ds	0,045	0,045 ^(b)		0,040	0,040 ^(b)	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,047			0,042		
Som 21 OCB	mg/kg ds		0,19			0,20	
CHLOORBENZENEN							
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,004	-0

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

Grondmonster		M04			M05			M06		
Certificaatcode		629229			629229			629229		
Boring(en)		001, 006, As005			002, 003, 004			006, 007, As005		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,70 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,30			0,50			0,90		
Lutum	% ds	1,0			1,0			2,0		
Datum van toetsing		21-11-2016			21-11-2016			21-11-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	84,4	84,4 ^(b)		80,7	80,7 ^(b)		90,3	90,3 ^(b)	
Lutum	%	1,0			1,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	0,30			0,50			0,90		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ^(b)		<20	<54 ^(b)		25	97 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	7,8	16,1	-0,16
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,14	0,20	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	89	140	0,19
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	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	34	81	-0,1
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,18	0,18	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		2,8	2,8	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,2	1,2	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		2,7	2,7	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,3	1,3	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,4	1,4	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,98	0,98	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,5	1,5	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,79	0,79	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		1,2	1,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	14	14	0,32
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	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	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	39	195	0

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 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
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,4			
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M01	M02	M03
Humus (% ds)		2,4	1,8	3,0
Lutum (% ds)		1,3	2,0	2,8
Datum van toetsing		21-11-2016	21-11-2016	21-11-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen, geen olie-water reactie	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
OVERIG				
Droge stof	%	86,6	86,6 ⁽⁶⁾	84,6
Lutum	%	1,3	2,0	2,8
Organische stof (humus)	%	2,4	1,8	3,0
Gewicht artefacten	g	<1	<1	<1
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	27	81
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,21	<0,20	0,27
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	11	11
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,14	0,12	0,16
Lood [Pb]	mg/kg ds	46	43	46
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	4	<4
Zink [Zn]	mg/kg ds	75	66	81
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Fenantheen	mg/kg ds	0,44	0,54	0,19
Anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,44	0,27
Fluorantheen	mg/kg ds	0,84	1,3	0,67
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,64	0,22
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,71	0,36
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,50	0,22
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,75	0,29
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,46	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,67	0,24
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,4	6,0	2,7
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,020	<0,025	0,017
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<35	<35
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,002	0,003	0,003
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,011	0,010	0,010
DDT (som)	mg/kg ds	0,013	0,013	0,013
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
DDD (som)	mg/kg ds	0,003	0,003	0,003
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,008	0,007	0,007
DDE (som)	mg/kg ds	0,009	0,008	0,008
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,025	0,023	0,023
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,005	0,007
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,009	0,006	0,008
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,003	0,002	0,002
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,004	0,003	0,003
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,015	0,014	0,0090
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,002	<0,002
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,001	<0,001	<0,001
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0071	<0,0070	<0,0047
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,002	0,001	0,001
Organochloor pesticiden	mg/kg ds	0,045	0,040	0,042
OCB (0.7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,047	0,042	0,044
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,19	0,20	0,14
CHLOORBENZENEN				
Hexachloorbenzenen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M04		M05		M06	
Humus (% ds)		0,30		0,50		0,90	
Lutum (% ds)		1,0		1,0		2,0	
Datum van toetsing		21-11-2016		21-11-2016		21-11-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		sporen baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, sporen grind, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Droge stof	%	84,4	84,4 ⁽⁶⁾	80,7	80,7 ⁽⁶⁾	90,3	90,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,0		1,0		2,0	
Organische stof (humus)	%	0,30		0,50		0,90	
Gewicht artefacten	g	<1		<1		<1	
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	25	97 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	7,8	16,1
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,14	0,20
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	89	140
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	34	81
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,18	0,18
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	2,8	2,8
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	1,2	1,2
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	2,7	2,7
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	1,3	1,3
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	1,4	1,4
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,98	0,98
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	1,5	1,5
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,79	0,79
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	1,2	1,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	14	14
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<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	<35	<123	<35	<123	39	195

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		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
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,4			
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2

BIJLAGE 4.2

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

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

monsternummer		001-1-1			002-1-1		
Datum bemonstering		18-11-2016			18-11-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		24-11-2016			24-11-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
Certificaatcode		630635			630635		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	25	25	-0,04	<20	<14	-0,06
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	6,9	6,9	-0,16
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	2,3	2,3	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	3,2	3,2	-0,2
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	20	20	-0,06
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
Benzeen	µg/l	<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
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	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
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL							
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<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
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<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	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<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
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<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
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<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
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<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
Vinylchloride	µg/l	<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⁾	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<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
 ≥7 : Groter dan Tussenwaarde
 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



Buis van asbestverdacht materiaal



Asfalt erfverharding



Weegbrug tbv voormalige gronddepot



Begroeiing



Overzicht westelijk deel locatie



Overzicht westelijk deel locatie



Overzicht zuidoost zijde



Depots zand



Depot repac



Overzicht noordoostzijde



Toegangspad locatie



meetpunt As005



meetpunt As008



meetpunt As010

BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

Expertises

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Cultuurtechniek
- Infra

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: A. v. Biemen

Noordwijk 14-11-2016,

Projectnummer: 1610J791
Uw Kenmerk : 1610J791
Betreft project : Hazersweg (Welgelegen) Ouddorp

Geachte Mevr. v. Biemen,

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 innemen 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.

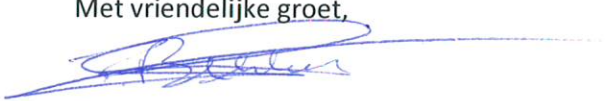
VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Foto rapportage
- Uitdraai boorstaten
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,


T. Bakker
Projectleider BRL SIKB 2000, 2001, 2002
VeldXpert

VELDXPERT

s'-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 406 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921



FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1610J791			
Projectnummer uitvoerend	1610J791			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)			
Projectplaats	Ouddorp			
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 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 stickers. 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 GRAND P&O
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1610J791	
Projectnummer uitvoerend	1610J791	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)	
Projectplaats	Ouddorp	
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	ZIE FOTO'S/TEKENING
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	1610J791			
Projectnummer uitvoerend	1610J791			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)			
Projectplaats	Ouddorp			
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	M. HEELEWYJN	D. GLESSIE		
Handtekening				
Datum	11-11-2016	14-11-2016		

R. Broekhof
R. Broekhof
11-11-16

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1610J791			
Projectnummer uitvoerend	1610J791			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)			
Projectplaats	Ouddorp			
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/ligging)	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* sloten	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	ZIE FOTO/TEKENING
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/NIE* 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. o 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 vermeldde 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
Datum uitvoer veldwerk:		11-11-2016		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 08:30	Eindtijd: 13:30	
Bedrijfsvoertuig:		VF-11-13		
veldwerker (in opleiding):		MARVIN/RBR		
Datum uitvoer watermonsterneming:				
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd:	Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:				
veldwerker (in opleiding):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. KEELEWEN	D. GLESSIE		
Handtekening				
Datum	11-11-2016	14-11-2016		

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	1610J791		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)		Projectplaats	Ouddorp	
Projectnummer uitvoerend	1610J791		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Numer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	B4924		Naam erkend veldwerker	M. Hazebeek	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	c01	c02			
Datum plaatsing	11-11-2016	11-11-2016			
Natte peilbuisinhoud (in liters)	c.8	c.9			
inhoud van het filterdeel (in liters)	c.6	c.6			
Werkwaterverbruik (in liters)	/	/			
EC van gebruikte werkwater	/	/			
Afgepompt volume (in liters)	6	8			
Toestroming (goed/matig/slecht)	Goed	Goed			
Gemeten EC 1 (grondwater)	810	510			
Gemeten EC 2 (grondwater)	810	510			
Gemeten EC 3 (grondwater)	810	510			
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)					

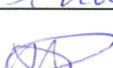
FV03a Watermonsternamiformulier Omegam

PROJECTGEGEVENS					
Projectnummer opdrachtgever	1610J791		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)		Projectplaats	Ouddorp	
Projectnummer uitvoerend			Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kalibratie (zie pH/EC-lijst)	NT 976		Laboratorium	OMEGAM	
GEGEVENS OP DE LOCATIE OMTRENT MOGELIJKE VERONTREINIGINGEN					
Verwachte verontreinigingen op de locatie?	✓				
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	1	2			
Datum monsternam					
Totale tijd monsternam					
MONSTERNAM conform NEN 5744					
<i>Te gebruiken flessen</i>	<i>Aantal</i>	<i>Aantal</i>	<i>Aantal</i>	<i>Aantal</i>	<i>Aantal</i>
1) 250 ml glas (OME 432), conservering zwavelzuur	1	1			
2) 100 ml kunststof (OME 412), conservering salpeterzuur (filtreren!)	1	1			
3)					
4)					
5)					
afpompvolume 5x filterdeel in liters (zie tabel 4.1 protocol 2002) Filterlengte - inwendige diameter pb in cm 21 mm 28 mm 36 mm	BARCODES (indien geen psion / tablet aanwezig)				
100 cm 1,75 3,1 5,1					
150 cm 2,6 4,65 7,65					
200 cm 3,5 6,2 10,2					
500 cm 8,75 15,5 25,5					
1000 cm 17,5 31,0 51,0					
INFORMATIE					
NEN-PAKKET:	1x fles 1)		1x fles 2)		
TANKSTATIONPAKKET:	1x fles 1)		Ter info; Overige parameters: zie conserveringslijst lab		

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1610J791			
Projectnummer uitvoerend	1610J791			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)			
Projectplaats	Ouddorp			
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 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 stickers. 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 <i>Grond P&O</i>
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1610J791	
Projectnummer uitvoerend	1610J791	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)	
Projectplaats	Ouddorp	
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	ZIE FOTO'S/TEKENING
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	1610J791			
Projectnummer uitvoerend	1610J791			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)			
Projectplaats	Ouddorp			
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	M. HEELEWYJ	D. GESSIE	M. Schaap	T. Baalen
Handtekening				
Datum	11-11-2016	14-11-2016	18/11/16	18-11-2016

R. Broekhof
R. Broekhof
11-11-16

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1610J791			
Projectnummer uitvoerend	1610J791			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)			
Projectplaats	Ouddorp			
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/ligging)	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* sloten	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	ZIE FOTO/TEKENING
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. o 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 vermeldde 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:		11-11-2016		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 08:30	Eindtijd: 13:30	
Bedrijfsvoertuig:		VF-612-3		
veldwerker (in opleiding):		MARVIN/RBR		
Datum uitvoer watermonsterneming:		18/11/16		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 0830	Eindtijd: 0930	
Bedrijfsvoertuig:		VWZ		
veldwerker (in opleiding):		RBR		
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Kerkstra	D. Glessie	M. Schouten	T. Buijs
Handtekening				
Datum	11-11-2016	14-11-2016	18/11/16	18-11-2016

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	1610J791		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hazersweg (Welgelegen)		Projectplaats	Ouddorp	
Projectnummer uitvoerend	1610J791		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Numer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	B4924		Naam erkend veldwerker	M. H. K. K. K.	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	c01	c02			
Datum plaatsing	11-11-2016	11-11-2016			
Natte peilbuisinhoud (in liters)	c.8	c.9			
inhoud van het filterdeel (in liters)	c.6	c.6			
Werkwaterverbruik (in liters)	/	/			
EC van gebruikte werkwater	/	/			
Afgepompt volume (in liters)	6	8			
Toestroming (goed/matig/slecht)	Goed	Goed			
Gemeten EC 1 (grondwater)	810	510			
Gemeten EC 2 (grondwater)	810	510			
Gemeten EC 3 (grondwater)	810	510			
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)					

Peilbuizen, watermonsters en flessen

Projectcode:

1610J791

Meetpunt 001

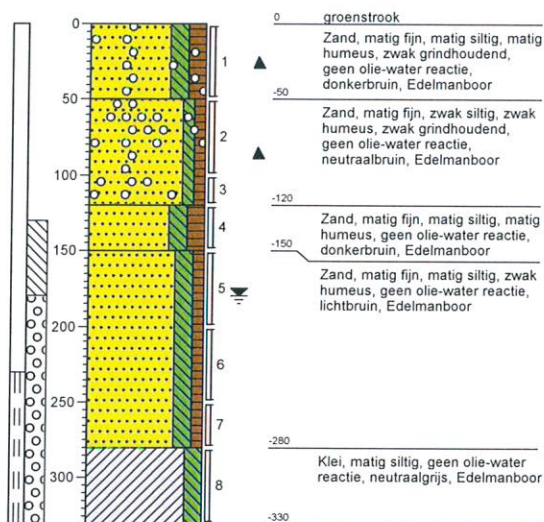
Peilbuis	F.Van	F.Tot	T.o.v.	BOPB		Maaivld		T.o.v	Lengte		WWV		Diameter		Materiaal	
1	230	330	MA					MA					32		HDPE	
Waterm.	Datum	GWS	Vr.P.	Typ. P.	Opbr.	Drijfvl	Kleur	Geur	PID	Helderh	Min Ec	Ec	Eh	pH	Spoelsn./Tijd	Temp
001-1-1	18-11-2016	160	3				GE					780		7,23	0,15 /	11,5
Gws bp 240 gws tm 169 Nb ntu 8,46																
Fles		Barcode				Opmerking				Type		Gefiltreerd		Conservering		
1		0273325YA										N				
2		0157460MM										J				

Meetpunt 002

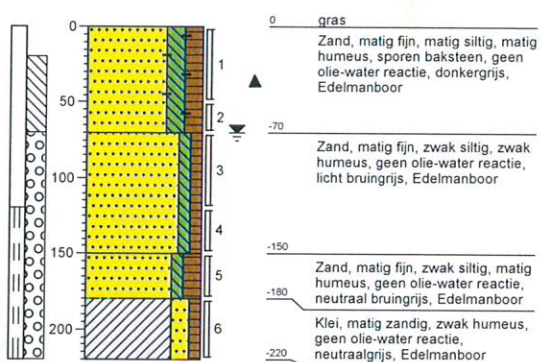
Peilbuis	F.Van	F.Tot	T.o.v.	BOPB		Maaivld		T.o.v	Lengte		WWV	Diameter		Materiaal		
1	120	220	MA					MA				32		HDPE		
Waterm.	Datum	GWS	Vr.P.	Typ. P.	Opbr.	Drijfvl	Kleur	Geur	PID	Helderh	Min Ec	Ec	Eh	pH	Spoelsn./Tijd	Temp
002-1-1	18-11-2016	70	3				GE					340		7,03	0,15 /	10,7
Gws bp 135 gws tm 117 Nb ntu 7,16																
Fles		Barcode				Opmerking				Type		Gefiltreerd		Conservering		
3		0273310YA										N				
4		0157479MM										J				

Boring: 001

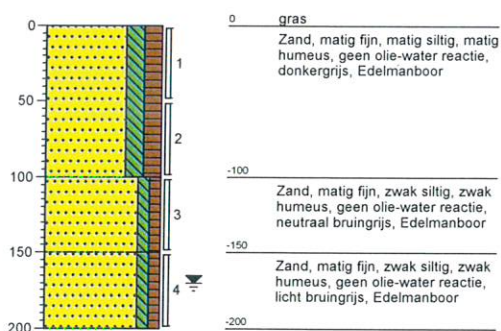
X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016
GWS: 180

**Boring: 002**

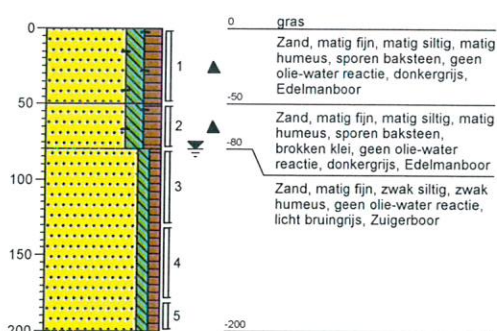
X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016
GWS: 70

**Boring: 003**

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016
GWS: 170

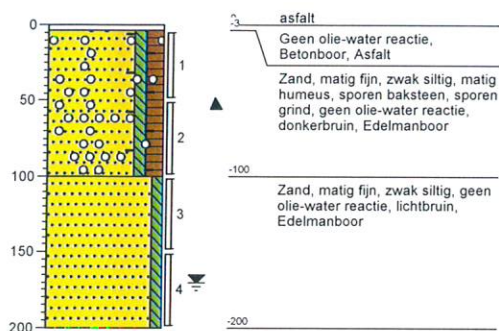
**Boring: 004**

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016
GWS: 80

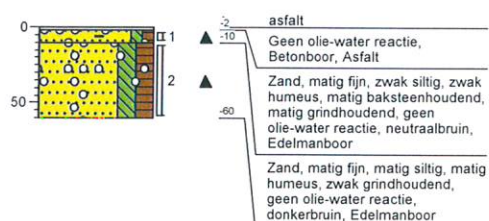


Boring: 006

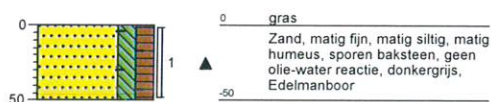
X: 0,00
 Y: 0,00
 Datum: 11-11-2016
 GWS: 170

**Boring: 007**

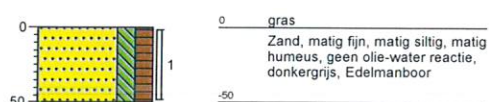
X: 0,00
 Y: 0,00
 Datum: 11-11-2016

**Boring: 011**

X: 0,00
 Y: 0,00
 Datum: 11-11-2016

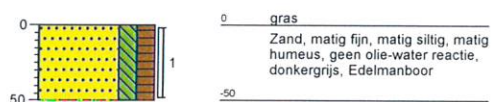
**Boring: 012**

X: 0,00
 Y: 0,00
 Datum: 11-11-2016

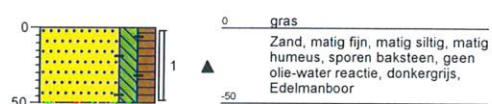


Boring: 013

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016

**Boring: 014**

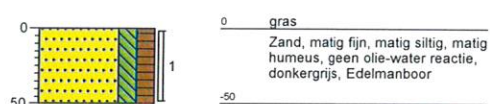
X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016

**Boring: 015**

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016

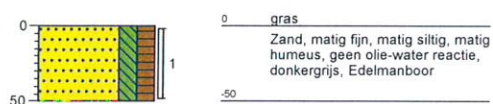
**Boring: 016**

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016

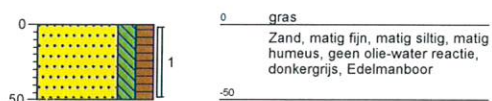


Boring: 017

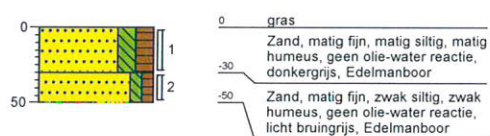
X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016

**Boring: 019**

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016

**Boring: 018**

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016

**Boring: 020**

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016



IDDS Milieu
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
T.a.v. Annemarie van Biemen

Noordwijk, 14-11-2016

Projectnummer: 1610J791
Uw Kenmerk : 1610J791
Betreft project : Hazersweg (Welgelegen) Ouddorp

Geachte mevrouw van Biemen,

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,


D. Gressie
Projectleider BRL SIKB 2000-2018
VeldXpert



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

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	1610J791		
Projectnummer uitvoerend	1610J791		
Projectlocatie	Hazersweg (Welgelegen)		
Projectplaats	Ouddorp		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Annemarie van Biemen		
Telefoonnummer	0318 690 022 / 06 127 505 17		
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	11-11-2016		
Locatie vrij toegankelijk	Nee	Sleutel nodig?	Nee
Melden bij		Tijdstip	
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	indicatief		
Oppervlakte locatie	1.500 m ²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	X Nee ☐ Ja, als volgt:		
VOORBEREIDING VELDERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: Conor Brouwer	Tel.nr.: 071 402 8586	
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)			
X Schouwbak	☐ Piketpaaltjes	X Grondboor (middellijn minimal 10 cm)	
☐ Meetlint	☐ Markeerlint	X Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
☐ 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 wegwerpveterschoenen		
☐ 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			
☐ Visuele inspectie	X	6 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	X 2 boringen doorzetten tot 2,0 m-mv
BIJZONDERHEDEN			
Indicatief onderzoek graafgaten gecombineerd met Verkennend onderzoek NEN 5740, één mengmonster samenstellen voor analyse			

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	1610J791		
Projectlocatie	Hazersweg (Welgelegen)		
Projectplaats	Ouddorp		
Informatie vooronderzoek:			
Verplicht aanpassen naar locatiespecifieke omstandigheden!!!			
ALS ER GEEN ENKELE INFORMATIE OVER EEN EVENTUELE BODEMVERONTREINIGING MET ASBEST AANWEZIG IS, DIENT HET VOORZIENINGENNIVEAU BEHORENDE BIJ 3T TE WORDEN AANGEHOUDEN, INCL. DECONTAMINATIE-UNIT EN ADEMBESCHERMING!!!!			
VOORONDERZOEK IS VERPLICHT EN ESSENTIEEL!!!!			
Voorbeeld: Ter plaatse van de onderzoekslocatie is tijdens de herinrichting (aanleggen kademuur en verleggen kabels en leidingen) asbestverdacht materiaal aangetroffen in het vrijgekomen bodemmateriaal. De bovengrond wordt als zijnde asbestverdacht aangemerkt. Hierdoor is de NEN 5707 van toepassing. Vooralsnog heeft geen analytisch onderzoek plaatsgevonden.			
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 na te gaan of de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest terecht 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. < 20%.			
Benodigde veiligheidsmaterialen = afzetlint, afspoelbare laarsen, wegwerpovertrek en bodemvochtmeter.			
Bij het verrichten van de werkzaamheden dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:			
- voorafgaand aan het opstarten van de werkzaamheden wordt de onderzoekslocatie afgezet met een lint. Gedurende de werkzaamheden zijn geen andere mensen binnen het afgezet gebied toegestaan;			
- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtigen 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%.			
- 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. (Voor VeldXpert kan contact opgenomen worden met de heer Kalter van Grondslag (MVK-er) onder telefoonnummer 0348 402 103).			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden de betreffende PBM op de volgende wijze afgerond: * uittrekken wegwerpovertrek en deze in een plastic zak stoppen. De plastic zak vervolgens luchtdicht afsluiten en op verantwoorde wijze afvoeren; * laarsen afspoelen met water.			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden de 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 PLANNER	D. COESSIE	Naam Erkend Veldwerker	Naam Erkend Veldwerker M. KREKENTIN
Datum:	14/11/2016	Datum:	12-11-2016
Handtekening:		Handtekening:	
Akkoord Veldwerker	Naam veldwerker	Akkoord Veldwerker	naam veldwerker
Datum:		Datum:	
Handtekening:		Handtekening:	

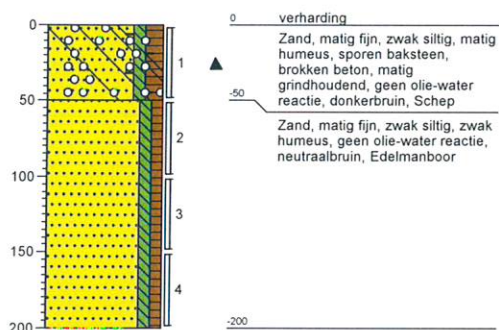
Projectnummer uitvoerend	1610J791	projectlocatie	Hazersweg (Welgelegen)	Ouddorp
Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische 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?	☒			
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.				
LOCATIEBEZOEK				
Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)				
Aard en mate van begroeiing	nvt			
Aanwezige verharding	GRIND PAD			
Asbest verdachte locaties?	Nee ☒ Ja, nl.: CODE BEERDERIJ			
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	08.00 uur (na zonsopgang en vóór zonsondergang)			
Zicht	< 50m ☒ > 50m			
Bedekking maaiveld	GRIND			
Vegetatie verwijderd?	☒ Nee	☐ Ja	Bedekkingsgraad na verwijdering	
			☐ < 25%	☐ > 25%
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAVELD				
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	1610J791			projectlocatie	Hazersweg (Welgelegen)			Ouddorp		
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN (1 t/m 4)										
NUMMER BOORGAT/SLEUF	AS008H			AS010			AS005			8
Datum monsternamen	12-11-2016			12-11-2016			12-11-2016			
Vochtigheid	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	
	11%	16%	16%	12%	16%	18%	15%	12%	12%	
Lengte (m)	30			30			30			
Breedte (m)	30			30			30			
Gemiddelde diepte (m)	50			50			50			
Aantal waargenomen stukjes asbest > 40 mm	1			1			1			
Aantal waargenomen stukjes asbest > 16 mm en < 40 mm	1			1			1			
Totaal gewicht losse stukjes asbest	1			1			1			
Totaal gewicht grondmonster	3.5 KG			3.5 KG			3.5 KG			
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 16 mm (bodemvreemde materialen)	21 GRAM			42 GRAM			7 GRAM			
Barcode emmers plaatmateriaal	1			1			1			
Barcode emmers grond	R009134050									
Barcodes overig	1			1			1			
Barcodes overig	1			1			1			
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	9			10						
Datum monsternamen										
Vochtigheid	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.;									
Akkoord Veldwerker: (naam)	M. HOECCWYN					Akkoord Projectleider: (naam)				
Handtekening:						Handtekening:				
Datum:	12-11-2016					Datum:				

D. GESSIE
14-11-2016

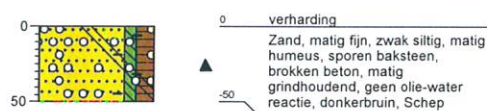
Boring: As005

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016



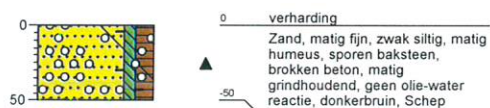
Boring: As008

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016



Boring: As010

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 11-11-2016



OVERZICHT



LEGENDA

- = O.S.M.-N.V.
- = 2.0.M.-N.V.
- = boring met peilbuis
- = ASX gat (0.30X0.3X0.50) ten behoeve van asbest onderzoek
- = ASX boring + gat (0.30X0.3X0.50) ten behoeve van asbest onderzoek
- = (mogelijk) puin pad/erfverharding
- = bebouwing behouden
- = bebouwing
- = begrenzing onderzoekslocatie
- = kadastrale nummers huisnummer

OPDRACHTGEVER: BOUWBEDRIJF DE LANGEN & VAN DEN BERG
PROJECTNUMMER: 1610U791/ABI

TITEL: BODEM EN ASBESTONDERZOEK
LOCATIE: HAZERSWEG (WELGELEGEN) TE OUDORP

TEKENAAR: HNA
DATUM: 01.11.2016

DATUM WIJZING:
VRUGAVE: ABI

DATUM WIJZING:
SCHAL: 1:500

FORMAT: A3
WWW.IDDS.NL

BILAGE: 1.2



BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE

Omgeving in kaart

Rapport



Datum afdruk: 31-10-2016

Waarschuwing:

Dit rapport geeft de resultaten weer van uw zoekopdracht. Alleen de door u gekozen thema's worden getoond. De zoekopdracht is gebaseerd op een punt en niet op een vlak. Dit kan betekenen dat er (meer) relevante resultaten zijn voor het door u gezochte adres die niet automatisch zijn geselecteerd. Selecteer in dat geval op de kaart de items handmatig en maak een nieuw of extra rapport.

<http://www.dcmr.nl/proclaimer>

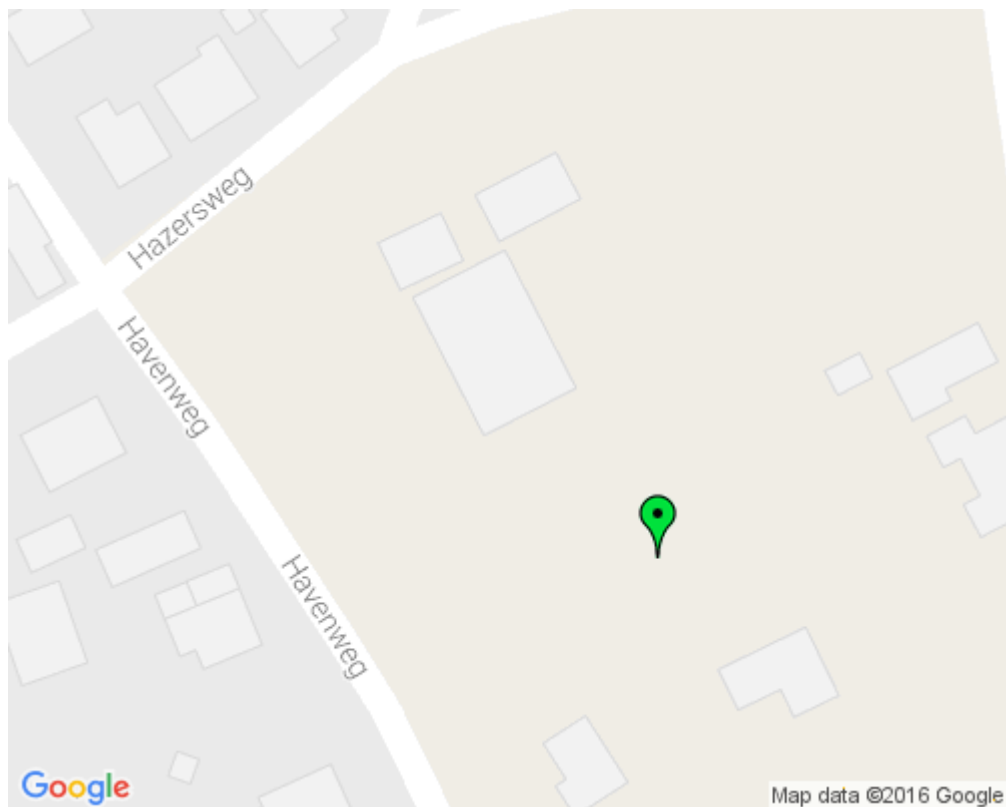
Bodem informatie

		Verdachte locaties
		(Ondergrondse) tanks
		Onderzoekslocaties

Vergunningen / Meldingen

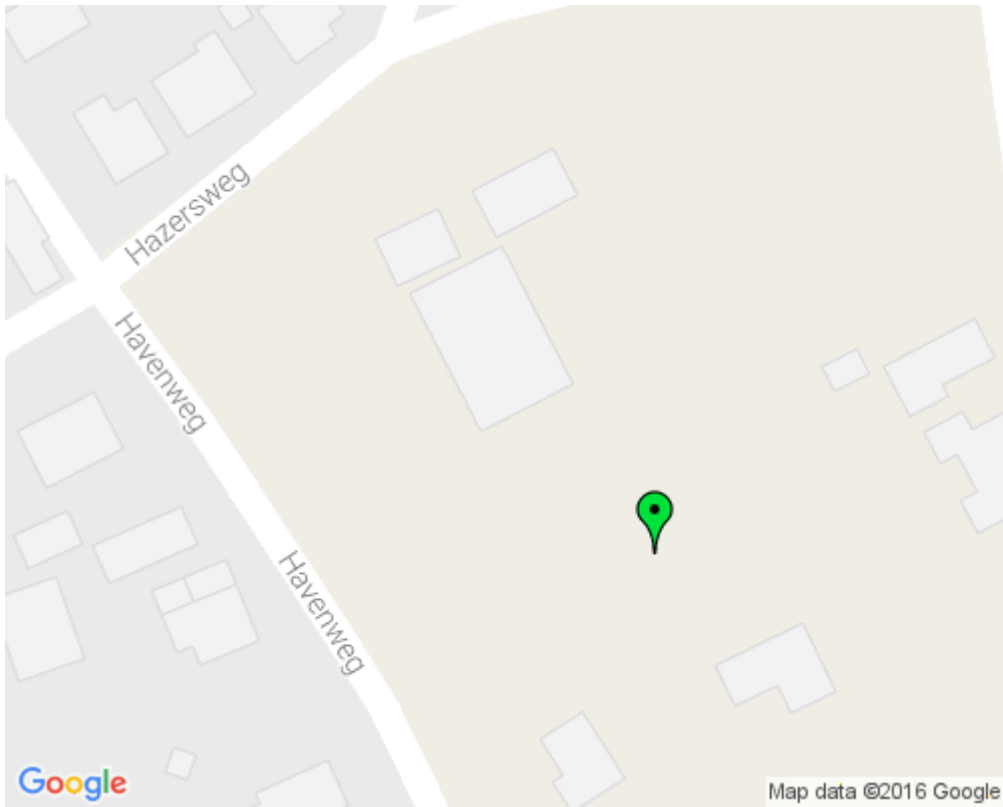
			Vergunningen (definitief)
			Vergunningen (ontwerp aanwezig)
			Meldingen

Verdachte locaties



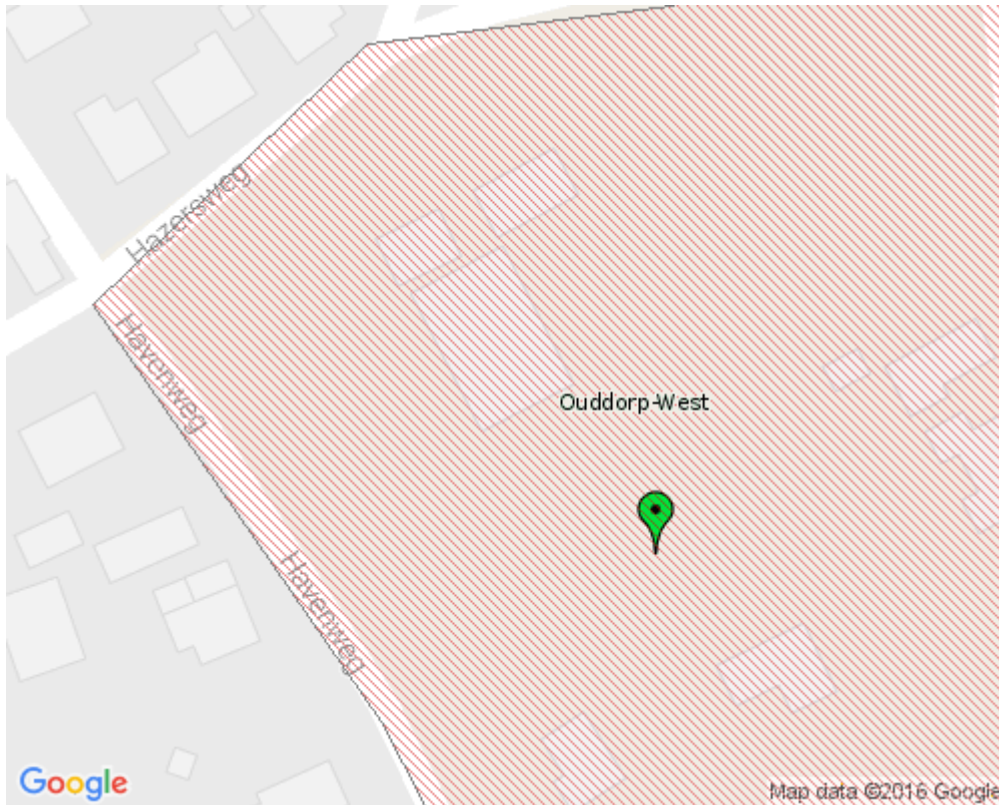
Geen data gevonden voor verdachte locaties

(Ondergrondse) tanks



Geen data gevonden voor (ondergrondse) tanks

Onderzoekslocaties



Ouddorp-West (AA051109161)

Adres	Ouddorp-West Ouddorp (Goeree-Overflakkee)
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolg	Voldoende onderzocht

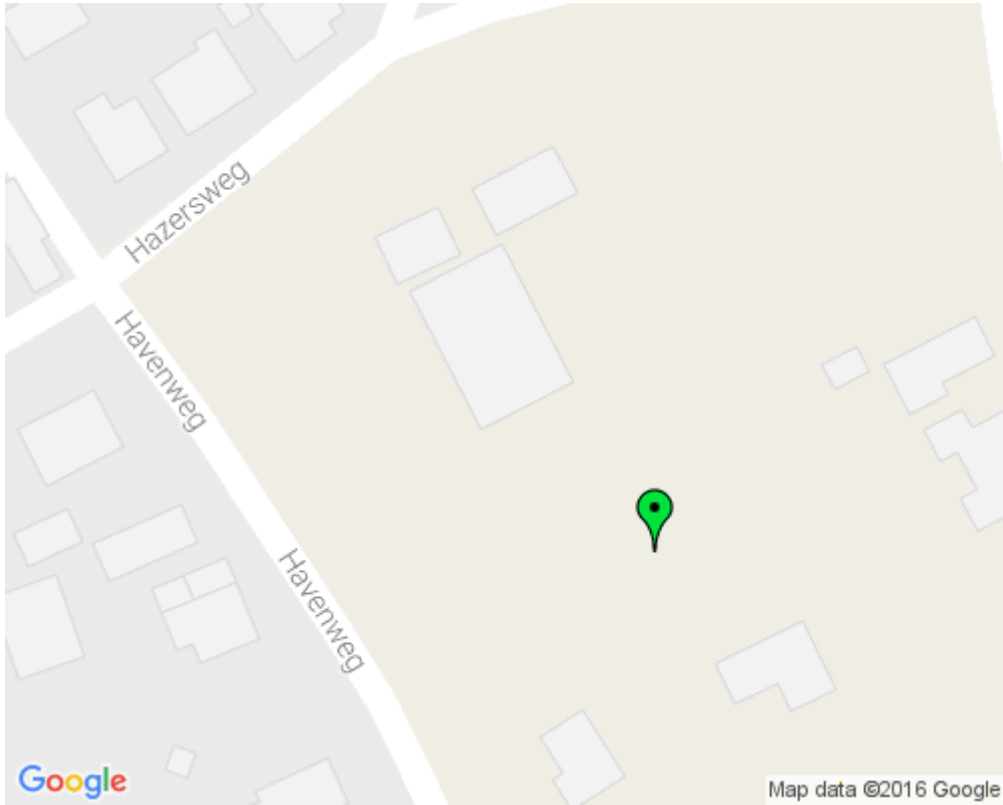
Rapporten

Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1 01-06-1996	Oriënterend bodemonderzoek	TAUW Milieu	rapport bekend bij PZH voor ontdebelling (niet downloadbaar)

(Historische) bedrijfsactiviteiten

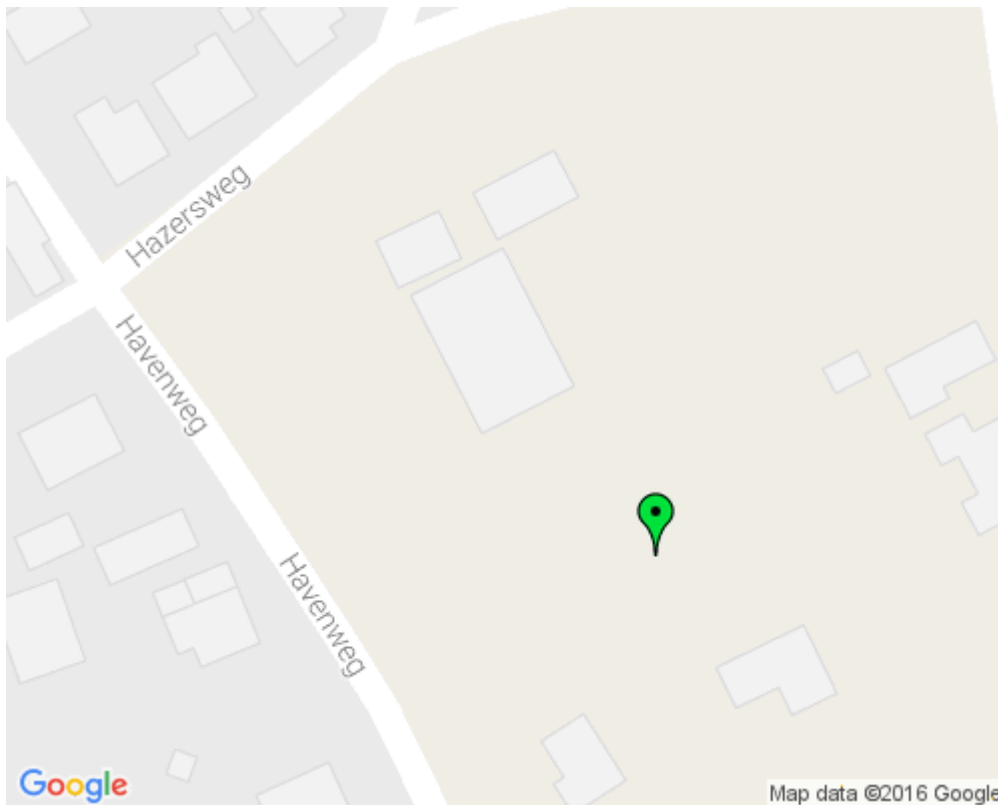
Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
demping (niet gespecificeerd)	onbekend	heden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1989	1991
transportbedrijf	1974	1982
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval	onbekend	heden
petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	1904	onbekend
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1951	1970
benzine-service-station	1966	onbekend

Vergunningen (definitief)



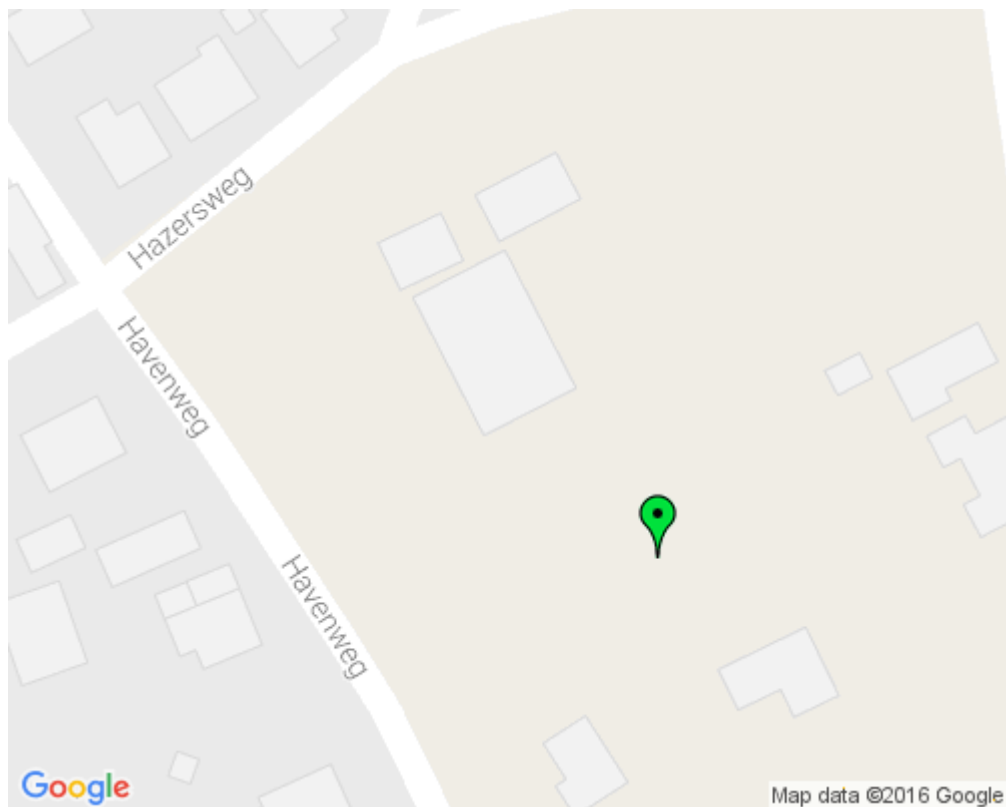
Geen data gevonden voor vergunningen (definitief)

Vergunningen (ontwerp aanwezig)



Geen data gevonden voor vergunningen (ontwerp aanwezig)

Meldingen

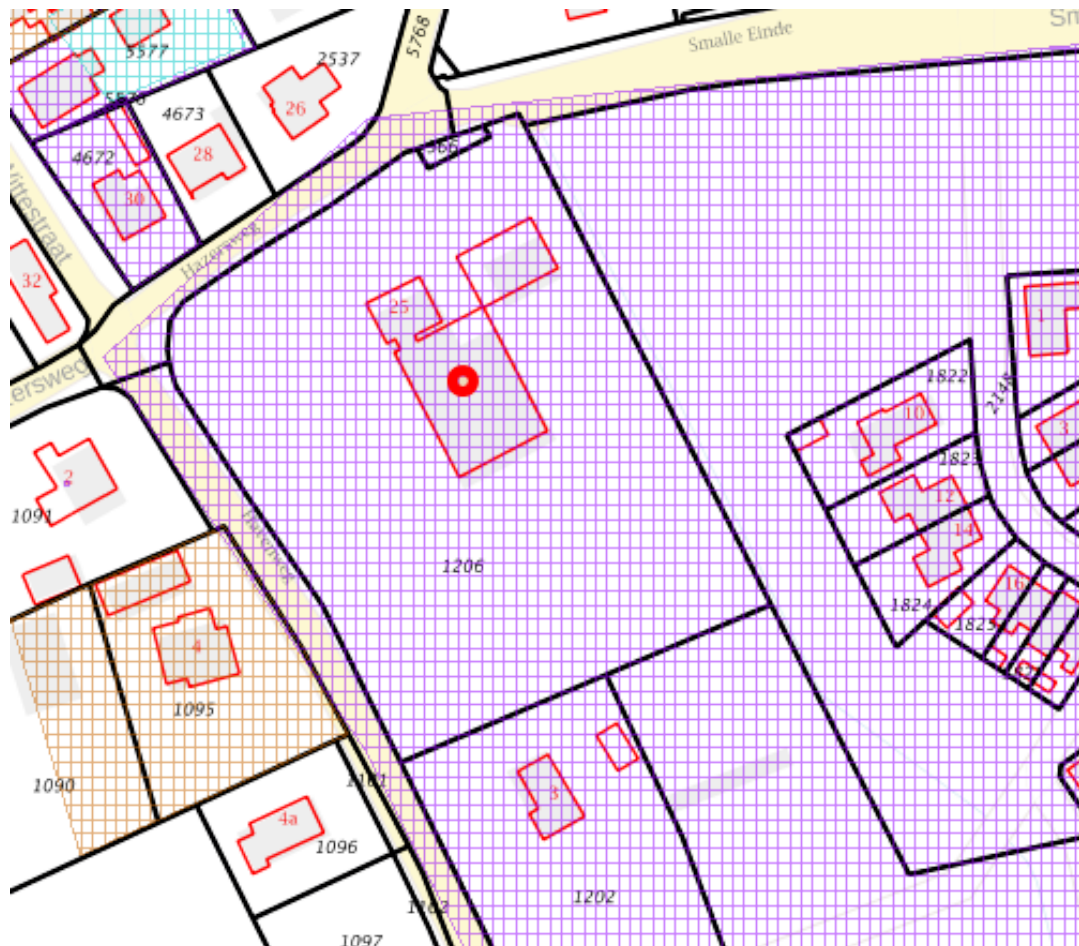


Geen data gevonden voor meldingen

Rapport Bodemloket

ZH051109161
Ouddorp-West

Datum: 31-10-2016



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid
gegevens

 Eigen website beschikbaar

Voortgang onderzoek

-  Gesaneerd
-  Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
-  Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
-  Historische activiteit bekend

Inhoud

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

1 Algemeen

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

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Ouddorp-West
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: AA051109161
 Locatiecode gemeentelijk BIS: ZH051109161
 Adres: Ouddorp
 Gegevensbeheerder: Milieudienst Rijnmond
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

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

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval (900087)	onbekend	huidig
demping (niet gespecificeerd) (900060)	onbekend	huidig
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf (452111)	1989	1991
transportbedrijf (6024)	1974	1982
benzine-service-station (5050)	1966	onbekend
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare) (526333)	1951	1970
petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (631244)	1904	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Oriënterend	TAUW Milieu	R3494918.R01	1996-06-01

bodemonderzoek			
----------------	--	--	--

1.5 Besluiten

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

1.6 Saneringsinformatie

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

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

DCMR Milieudienst Rijnmond

Bodemtelefoon: 010 2468140

bodeminfoonline@dcmr.nl

Online bodeminformatie

1.8 Disclaimer

Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrucken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket.nl. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.rwsleefomgeving.nl/helpdesk/bodembeheer>.