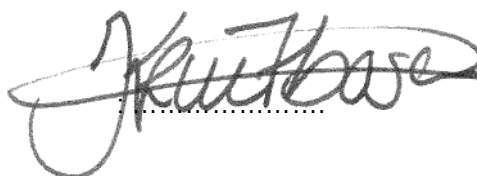


**RAPPORT
betreffende een
verkennd
bodemonderzoek
aan de Herenweg 362 en
430 te Noordwijkerhout**

Datum : 10 december 2013
Kenmerk : 1310F782/PDI/rap1
Auteur : de heer P. Dijkhuizen

Vrijgave : drs. J. Kruitbosch



Opdrachtgever : Warmerdam Spoelbedrijf
: T.a.v. de heer R. Warmerdam
: Herenweg 362
: 2211 VH Noordwijkerhout



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen 2001 & 2002

© 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.

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

HOOGEVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	5
2.1.	ALGEMEEN	5
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	6
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	7
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	8
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	8
3.	VELDONDERZOEK	9
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	9
3.2.	RESULTATEN VELDWERK	10
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	11
4.1.	ANALYSESTRATEGIE	11
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES	12
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	14
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	15
7.	BETROUWBAARHEID	16

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
 - 1.1. overzichtskaart
 - 1.2. situatietekening Herenweg 362
 - 1.3-1 situatietekening Herenweg 430
 - 1.3-2 situatietekening Herenweg 430
2. Boorstaten en legenda
 - 2.1. boorstaten Herenweg 362
 - 2.2. boorstaten Herenweg 430
 - 2.3. legenda
3. Analysecertificaten
 - 3.1. grond en grondwater Herenweg 362
 - 3.2. grond en grondwater Herenweg 430
4. Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
 - 4.1. grond en grondwater Herenweg 362
 - 4.2. grond en grondwater Herenweg 430
5. Fotoreportage
 - 5.1. Herenweg 362
 - 5.2. Herenweg 430
6. Veldverslag
 - 5.1. Herenweg 362
 - 5.2. Herenweg 430

1. INLEIDING

In opdracht van Warmerdam Spoelbedrijf is een milieukundig bodemonderzoek verricht op de locaties Herenweg 362 en 430, plangebied Twistduin, te Noordwijkerhout.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunning-aanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

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

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

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 24, 25 west, 25 oost (Zandvoort-Amsterdam) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG, 1979).

De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

Bovenste watervoerend pakket (duinpakket)

In het algemeen wordt het bovenste watervoerend pakket gevormd door fijne tot matig grove zanden, met ingeschakelde klei- en veenlaagjes van holocene ouderdom (Westlandformatie). De dikte (D) van het bovenste watervoerend pakket op de onderzoekslocatie is circa 15 meter. De grondwaterstroming in het bovenste watervoerend pakket is zuid-oostelijk gericht.

Deklaag

In het algemeen wordt de slecht tot matig doorlatende deklaag gevormd door matig fijne tot grove slibhoudende zanden, veen en kleien van holocene ouderdom (Westlandformatie). De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 2 meter. De verticale hydraulische weerstand (c) van de deklaag wordt geschat op <1.000 dagen.

1^e en 2^e watervoerende pakket

Het eerste en tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende pleistocene afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de tweede scheidende laag. Het eerste en tweede watervoerende pakket bestaat met name uit matig grove tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 17 meter en bedraagt de dikte van dit pakket circa 45 meter.

Het doorlaatvermogen (kD-waarde), zijnde het product van de doorlaatbaarheidscoëfficiënt (k) en de dikte (D) van het eerste en tweede watervoerende pakket, wordt geschat op 1.000 m²/d. De grondwaterstroming in dit watervoerende pakket is oostzuidoostelijk gericht.

2^e scheidende laag

Het eerste / tweede en derde watervoerende pakket worden gescheiden door kleiige en slibhoudende afzettingen. De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 60 m-NAP. De dikte van deze laag bedraagt circa 8 meter.

Verwacht wordt dat de verticale hydraulische weerstand van de slecht doorlatende laag over het algemeen enkele duizenden dagen zal bedragen.

3^e watervoerende pakket

Het derde watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen (grind- of slibhoudende fijne tot grove zandhoudende afzettingen) onder de scheidende laag. Over het algemeen ligt de top van het derde watervoerende pakket op 70 m-NAP.

Omtrent de kD-waarde voor het derde watervoerende pakket zijn geen gegevens bekend.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>		
Adres	Herenweg 362	Herenweg 430
Postcode en plaats	2211 VH	2211 VJ
Gemeente	Noordwijkerhout	Noordwijkerhout
Provincie	Zuid-Holland	Zuid-Holland
Kadastrale gemeente	Noordwijkerhout	Noordwijkerhout
Kadastrale gegevens	sectie B, nummers 3857 ¹ en 3858	sectie B, nummers 3256, 3578, 3767 en 3485 ¹
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 95.754 Y: 477.345	X: 96.228 Y: 478.263
Oppervlakte	circa 7.000 m ²	circa 25.500 m ²
Huidige gebruik	grasland (braakliggend)	grasland (braakliggend) en een op/overslagterrein
Maaiveldtype	onverhard	onverhard en stelconplaten

¹: gedeeltelijk perceel.

Huidig gebruik

Beide locaties zijn, voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden, visueel geïnspecteerd ten aanzien van het gebruik en de aan/afwezigheid van (potentiële) verontreinigingsbronnen (locatie-inspectie). Na aanleiding van deze inspectie is het volgende geconstateerd:

- op de locatie worden, voor zover bekend, geen reparatiewerkzaamheden aan (motor)voertuigen verricht;
- tijdens de inspectie zijn (in de directe nabijheid van de locatie) geen brandstof-opslagtanks, brandstofpompen en/of bijbehorende appendages waargenomen;
- naast voornoemde is eveneens geen andersoortige opslag van olieproducten, afval of andersoortig potentieel bodembedreigend materiaal waargenomen;
- op het maaiveld van beide locaties zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen waargenomen die op de aanwezigheid van (sloot)dempingen kunnen duiden;
- beide locaties hebben een net en verzorgd uiterlijk.

Ter illustratie is in bijlage 5 van beide locaties een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Voor het verkrijgen van een beeld inzake het historische gebruik van beide onderzoekslocaties en de omliggende percelen is zowel het digitaal informatieportaal van Bodemloket, als het archief van IDDS Milieu geraadpleegd. Tevens is door de opdrachtgever informatie aangereikt omtrent eerder uitgevoerde milieukundige onderzoeken op beide locaties. Uit de geraadpleegde informatiebronnen blijkt het volgende:

- op en direct nabij onderhavige percelen zijn in het verleden milieukundige onderzoeken verricht. De voor onderhavig onderzoek meest relevante onderzoek zijn onderstaand beknopt omschreven;
- voor zover bekend heeft op beide onderzoeksterreinen nimmer opslag van brandstoffen plaatsgevonden (boven- en/of ondergronds);
- beide locatie hebben hoofdzakelijk een agrarisch gebruik gehad. Perceel 362 kent sinds kort ook een gebruik als wateropslag (bassins);
- beide locaties zijn op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest;

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Onderstaand zijn de relevante eerder uitgevoerde bodemonderzoeken beknopt omschreven:

Herenweg 362

In opdracht van Warmerdam Spoelbedrijf is een nulsituatie-bodemonderzoek verricht op de locatie Herenweg 362 te Noordwijkerhout. Het onderzoek is uitgevoerd door IDDS B.V. en gerapporteerd onder kenmerk: 1106D336/GGE/rap1, d.d. 29 juli 2011. Aanleiding tot het verrichten van de nulsituatie-bodemonderzoek was de verplichting hiertoe conform de vigerende vergunning in het kader van de Wet milieubeheer dan wel conform de in het Activiteitenbesluit gestelde eisen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de (destijds) vigerende regelgeving.

Op basis van de analyseresultaten blijkt zowel de grond als het grondwater niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters (standaard NEN-pakket).

Herenweg 430

Door Bakker Bodemonderzoek BV is een nulsituatie-onderzoek verricht op de locatie Herenweg 430 te Noordwijkerhout. Het onderzoek is gerapporteerd onder kenmerk: 10ib106, d.d. 26 oktober 2010. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen ingebruikname van het terrein als werk- en opslagterrein. Het onderzoek is uitgevoerd conform de (destijds) vigerende regelgeving.

Op basis van de analyseresultaten blijkt zowel de grond als het grondwater niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters (standaard NEN-pakket).

Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Noordwijkerhout beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is volgens de bodemkwaliteitskaart gelegen in zone landelijk gebied. Zodoende is niet af te leiden in hoeverre verhoogde achtergrondgehalten kunnen worden verwacht.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

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

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 is per onderzoeksaspect de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
Herenweg 362	-	-	onverdacht	NEN 5740: ONV	circa 7.000 m ²
Herenweg 430	-	-	onverdacht	NEN 5740: ONV	circa 25.500 m ²

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 8, 11 en 19 november 2013 uitgevoerd. Op 18 en 26 november 2013 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. en 1.3.

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

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
Herenweg 362	1 x 2,1 met peilbuis 1 x 2,3 met peilbuis 4 x 2,0 14 x 0,5	004 015 001, 009, 011 en 018 002, 003, 005, 006, 007, 008, 010, 012, 013, 014, 016, 017, 019 en 020
Herenweg 430	3 x 2,2 met peilbuis 2 x 2,0 met peilbuis 10 x 2,0 4 x 0,7 30 x 0,5	107, 114 en 123 205 en 216 101, 106, 109, 120, 125, 130, 203, 207, 215 en 219 212, 214, 217 en 218 102, 103, 104, 105, 108, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 124, 126, 127, 128, 129, 201, 202, 204, 206, 208, 209, 210, 211 en 213

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door Brussee Grondboringen onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002 (meer informatie over ons bedrijf en kwalificaties kunt u vinden op onze website www.idds.nl). 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 beide locaties bestaat globaal vanaf het maaiveld tot de geboorde diepte van 2,3 m-mv uit matig fijn zand. Op locatie Herenweg 362 is zeer plaatselijk, vanaf circa 1,7 m-mv, een kleilaag aangetroffen. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

Aan het opgeboord bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen relevante bijzonderheden waargenomen die mogelijk gerelateerd kunnen worden aan een bodemverontreiniging. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk eveneens geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Grondwatermetingen

In tabel 4 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 4: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuisnummer	Filterstelling [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Metingen			Belucht ja/nee
			NTU	pH	EC [μS/cm]	
Herenweg 362						
004	1,1 – 2,1	0,54	12,9	7,34	920	nee
015	1,3 – 2,3	0,80	19,3	7,51	860	nee
Herenweg 430						
107	1,2 – 2,2	0,52	33,7	6,71	830	nee
114	1,2 – 2,2	0,56	45,4	6,66	850	nee
123	1,2 – 2,2	0,55	32,6	7,54	690	nee
205	1,0 – 2,0	0,60	56,4	6,86	610	nee
216	1,0 – 2,0	0,49	19,5	7,85	950	ja

De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten NTU-waarden zijn enigszins verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, de verhoging is dermate gering dat niet wordt verwacht dat de chemische kwaliteit van het grondwater hierdoor nadelig wordt beïnvloed.

Tijdens de bemonstering van peilbuis 216 heeft beluchting plaatsgevonden. Hiertoe is de bemonstering kortstondig gestaakt. Bij hervatting van de bemonstering is een lager oppomp debiet gehanteerd en waardoor geen verdere heeft beluchting plaatsgevonden.

Mede op basis van voornoemde wordt de bemonstering van alle peilbuizen zonder twijfel als representatief geacht.

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.

Hierbij wordt opgemerkt dat tijdens de boorwerkzaamheden en op basis van de aangetoonde bodemopbouw, geen aanleiding is verkregen om specifieke grondmonsters te analyseren. 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. In de onderstaande tabel zijn de samengestelde grondmengmonsters schematisch weergegeven.

Tabel 5: Monstersselectie

monster-nummer	Traject (m -mv)	Monsters	Analysepakket
Herenweg 362			
M001	0,00 - 0,50	001, 002, 003, 005, 006, 007	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M002	0,00 - 0,50	008, 009, 012, 015	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M003	0,00 - 0,50	010, 011, 017, 018, 019, 020	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M004	1,00 - 1,50	001, 004, 009	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M005	1,00 - 1,50	011, 015, 018	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
Herenweg 430			
M101	0,00 - 0,50	101, 102, 103, 104, 106, 107, 108	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M102	0,00 - 0,50	109, 110, 111, 112, 124, 125, 126	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M103	0,00 - 0,50	113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M104	0,00 - 0,50	120, 122, 123, 127, 128, 129, 130	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M105	0,50 - 1,50	101, 106, 114	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M106	0,70 - 1,40	109, 107, 120	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M107	1,00 - 1,70	123, 125, 130	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M201	0,00 - 0,50	201, 202, 203, 204, 210, 211	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M202	0,00 - 0,50	205, 206, 207, 208, 209	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M203	0,07 - 0,70	212, 214, 215, 217, 218, 219	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M204	0,30 - 1,00	203, 205, 207	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof
M205	1,20 - 1,80	215, 216, 219	Standaard NEN-pakket incl. lutum en organische stof

Analysepakketten

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

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

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

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen);
- VOCI (vluchtige organochloorverbindingen);
- minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

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

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

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

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

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater). De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

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

Herenweg 362

In tabellen 6 en 7 zijn de toetsingsresultaten voor grond en grondwater weergegeven.

Tabel 6: Toetsingstabel grond, Herenweg 362

monster-nummer	traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
M001	0,00 – 0,50	-	-
M002	0,00 – 0,50	-	-
M003	0,00 – 0,50	-	-
M004	1,00 – 1,50	Kwik (-)	-
M005	1,00 – 1,50	-	-

Tabel 7: Overschrijdingstabel grondwater, Herenweg 362

boring	filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
005	1,10 – 2,10	-	-
015	1,30 – 2,30	Molybdeen (0,01)	-

Herenweg 430

In tabellen 8 en 9 zijn de toetsingsresultaten voor grond en grondwater weergegeven.

Tabel 8: Toetsingstabel grond, Herenweg 430

monster-nummer	traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
M101	0,00 – 0,50	-	-
M102	0,00 – 0,50	-	-
M103	0,00 – 0,50	-	-
M104	0,00 – 0,50	-	-
M105	0,5 – 1,50	-	-
M106	0,70 – 1,40	-	-
M107	1,00 – 1,70	-	-
M201	0,00 – 0,50	-	-
M202	0,00 – 0,50	Kwik (-)	-
M203	0,07 – 0,70	-	-
M204	0,30 – 1,00	-	-
M205	1,20 – 1,80	-	-

Tabel 9: Overschrijdingstabel grondwater, Herenweg 430

boring	filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
107	1,20 – 2,20	-	-
114	1,20 – 2,20	-	-
123	1,20 – 2,20	Barium (0,07)	-
205	1,00 – 2,00	Xylenen (som) (-)	-
216	1,00 – 2,00	Xylenen (som) (0,01)	-

Verklaring symbolen

> AW : > Achtergrondwaarde
 > S : > Streefwaarden
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD – AW/S) / (I – AW/S)

5. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

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

Bodemkwaliteit Herenweg 362

- in het opgeboord bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin, baksteen, e.d.) waargenomen. Zintuiglijk zijn eveneens geen andersoortige afwijkingen waargenomen die mogelijk een bodemverontreiniging zouden kunnen of hebben veroorzaakt;
- in de onderzochte grondmengmonsters zijn de gehalten van alle onderzochte parameters, met uitzondering van een zeer gering verhoogde gehalte kwik in grondmengmonster M004, lager dan de betreffende achtergrondwaarden;
- in het grondwater uit peilbuis 015 wordt voor de concentratie molybdeen een overschrijding van de betreffende streefwaarden gemeten. De overig gemeten concentraties en alle gemeten concentraties in peilbuis 005, zijn allen lager dan de betreffende streefwaarden.

Bodemkwaliteit Herenweg 430

- in het opgeboord bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin, baksteen, e.d.) waargenomen. Zintuiglijk zijn eveneens geen andersoortige afwijkingen waargenomen die mogelijk een bodemverontreiniging zouden kunnen of hebben veroorzaakt;
- in de onderzochte grondmengmonsters zijn de gehalten van alle onderzochte parameters, met uitzondering van een zeer gering verhoogde gehalte kwik in grondmengmonster M202, lager dan de betreffende achtergrondwaarden;
- in het grondwater uit peilbuizen 107 en 114 zijn de concentraties van alle onderzochte parameters, lager dan de betreffende streefwaarden. In het grondwater uit peilbuis 123 wordt voor de concentratie barium een overschrijding van de betreffende streefwaarde gemeten en in het grondwater uit peilbuizen 205 en 216 wordt voor xylenen een overschrijding van de betreffende streefwaarden gemeten. Voor alle overig onderzochte concentraties geldt dat geen overschrijding wordt aangetoond.

Bespreking

De plaatselijk licht verhoogd aangetoonde gehalten kwik in de grond (beide locaties) en concentraties molybdeen, barium en xylenen in het grondwater (beide locaties), geven formeel geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de omvang en mate van de verontreiniging.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Warmerdam Spoelbedrijf is een milieukundig bodemonderzoek verricht op de locaties Herenweg 362 en 430, plangebied Twistduin, te Noordwijkerhout.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunning-aanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Conclusies

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

- tijdens onderhavig onderzoek zijn zintuiglijk geen potentiële verontreinigingsbronnen waargenomen waarvan redelijk kan worden gesteld dat deze een bodemverontreiniging zouden kunnen veroorzaken;
- in het opgeboord bodemmateriaal zijn geen bodemvreemde bijmengingen en/of (asbest)verdachte materialen waargenomen;
- behoudens enkele overschrijdingen van de achtergrond- (grond) en streefwaarden (grondwater) zijn analytisch geen verontreinigingen aangetoond die, ingevolge de Wet bodembescherming, aanleiding geven het aard en voorkomen van deze stoffen in de bodem nader te onderzoeken;

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

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

Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag ter formalisering van de onderzoeksresultaten en conclusies.

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

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke 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 lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hier mogelijkwerijs uit voortvloeit. Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders of verspreiding 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 bij het gebruik van dit rapport. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties een termijn (meestal maximaal 5 jaar) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief 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.

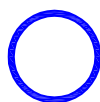
BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING HERENWEG 362

1.3.1 SITUATIETEKENING HERENWEG 430

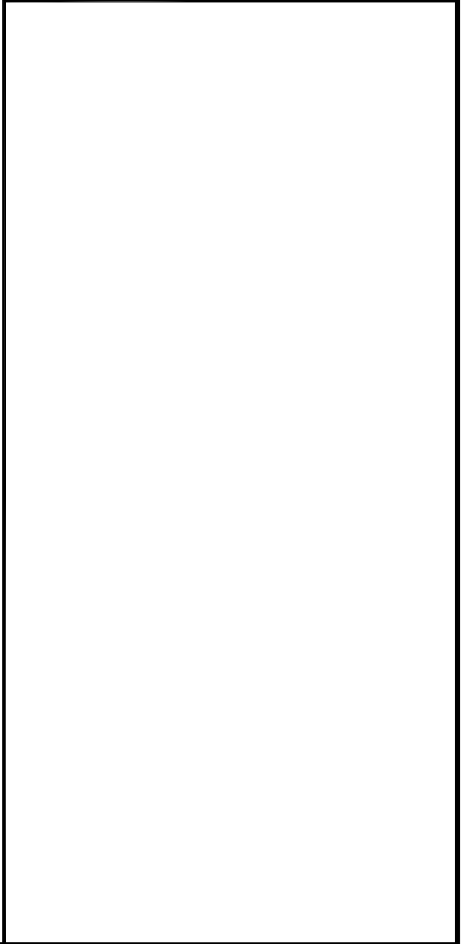
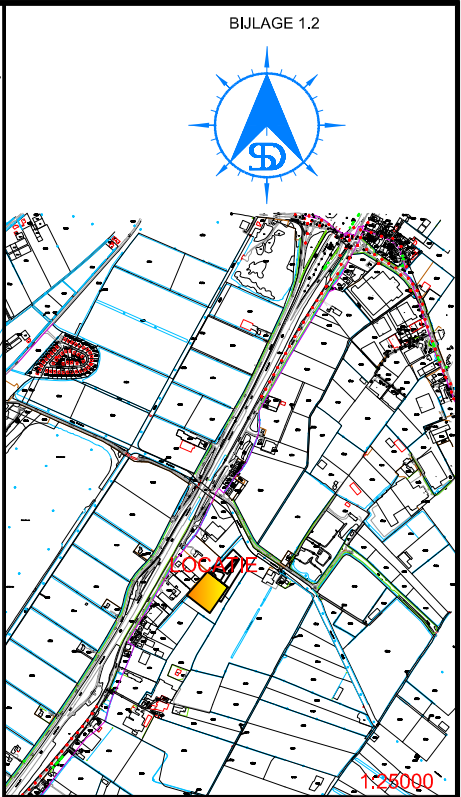
1.3.2 SITUATIETEKENING HERENWEG 430



DDDS

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

X

boring

X

boring met peilbuis

bebouwing

begrenzing onderzoekslocatie

B3733

kadastrale nummers

362

huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	26.11.13	HNA	SITUATIETEKENING	

NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
%s-gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
TEL: 071 - 402 85 86
FAX: 071 - 4035524
EMAIL: info@idds.nl
www.idds.nl

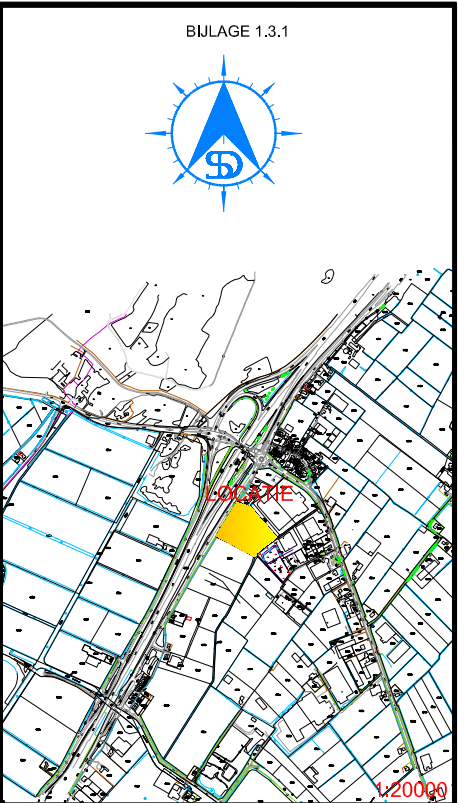
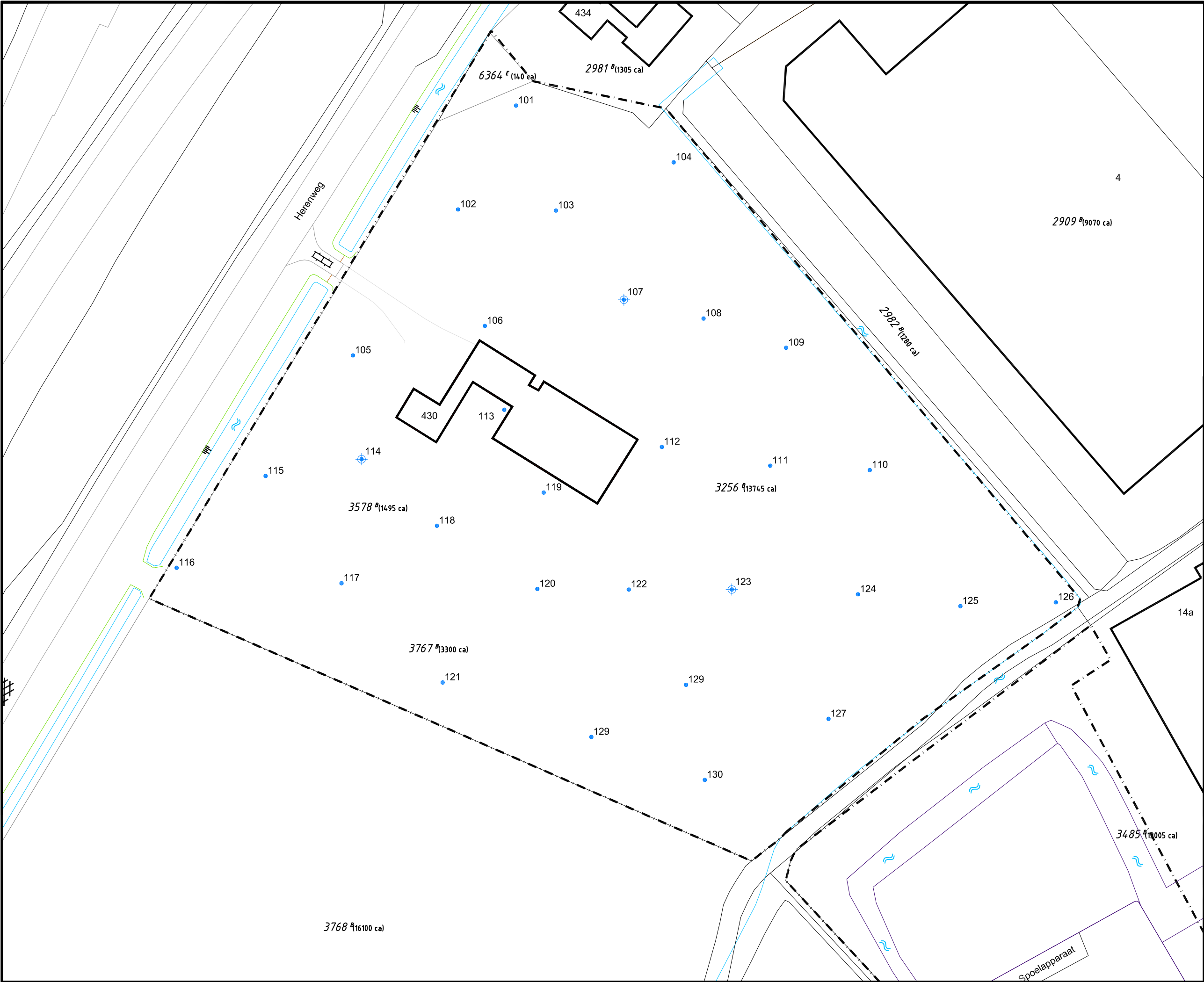
milieutechniek op maat

SCHAAL:
1:1000
1:25000

FORMAAT:
A3

OMSCHRIJVING
HERENWEG 362 TE NOORDWIJKERHOUT

PROJECT NR.
1310F782/PDI



BIJLAGE 1.3.1

LEGENDA

- X boring
- X boring met peilbuis
- bebouwing
- - - begrenzing onderzoekslocatie
- B3256 kadastrale nummers
- 430 huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	15.11.13	HNA	SITUATIEKENING	



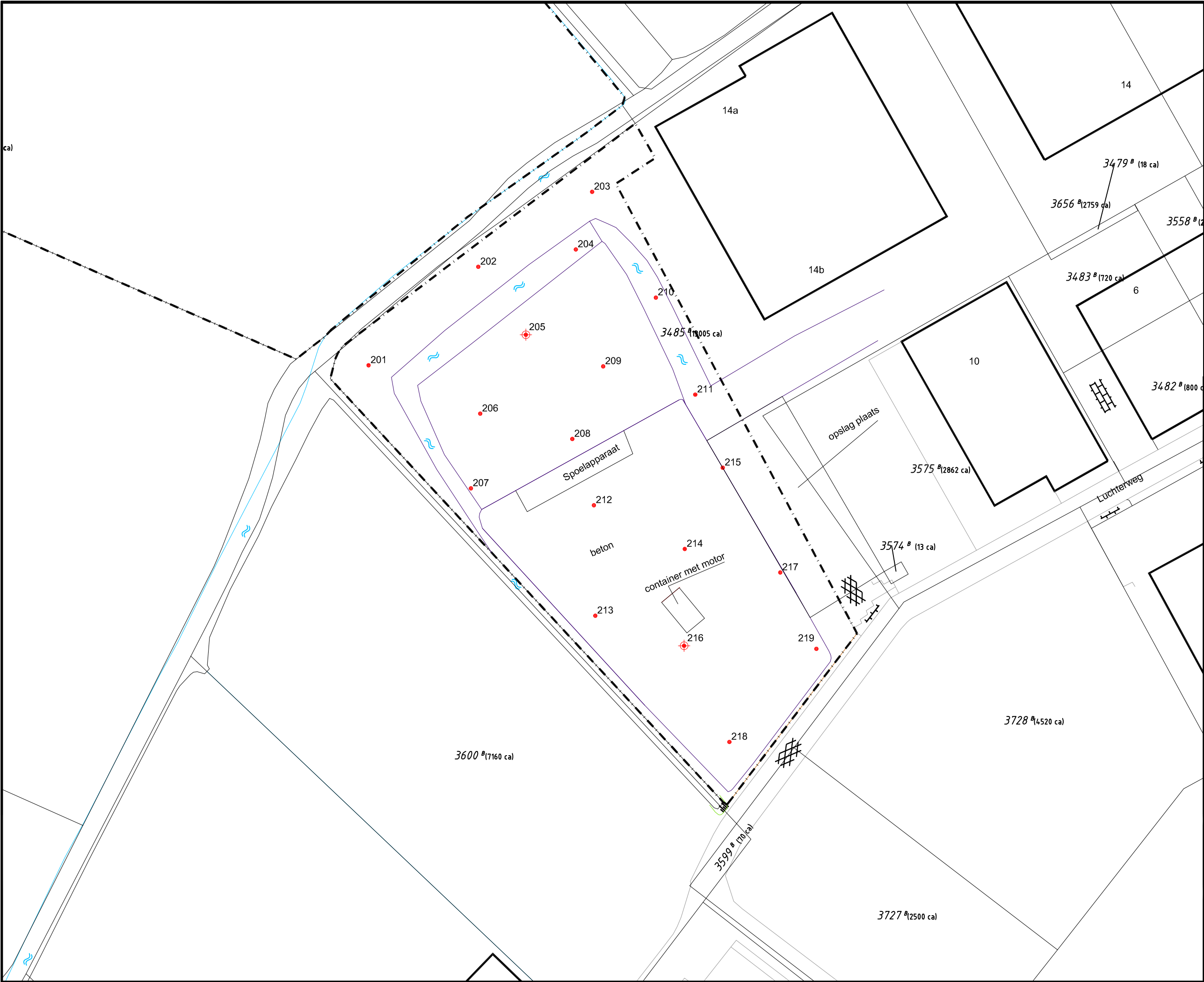
NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
%gravedijkseweg 37
Postbus 125
2200 AC Noordwijk
TEL: 071 - 402 85 86
FAX: 071 - 4035524
EMAIL: info@idds.nl
www.idds.nl
milieutechniek op maat

SCHAAL:
1:750

FORMAAT:
A3

OMSCHRIJVING
HERENWEG 430 TE NOORDWIJKERHOUT

PROJECT NR.
F780/PDI



BIJLAGE 1.3.2

LEGENDA

- X boring
- X boring met peilbuis
- bebouwing
- - - begrenzing onderzoekslocatie
- B3256 kadastrale nummers
- 430 huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	15.11.13	HNA	SITUATIEKENING	

NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
%graven dijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
TEL: 071 - 402 85 86
FAX: 071 - 4035524
EMAIL: info@idds.nl
www.idds.nl
milieutechniek op maat

SCHAAL:
1:750

FORMAAT:
A3

OMSCHRIJVING
LUCHTERWEG 430 TE NOORDWIJKERHOUT

PROJECT NR.
F782/PDI

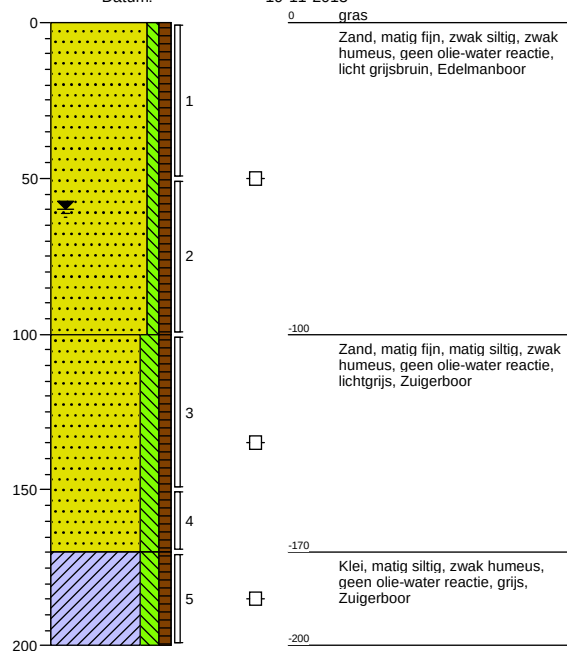
BIJLAGE 2.1

BOORSTATEN HERENWEG 362

Boring:**001**

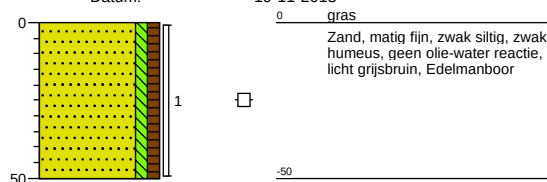
Datum:

19-11-2013

**Boring:****002**

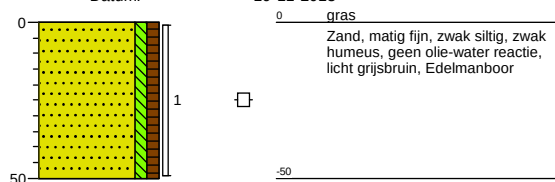
Datum:

19-11-2013

**Boring:****003**

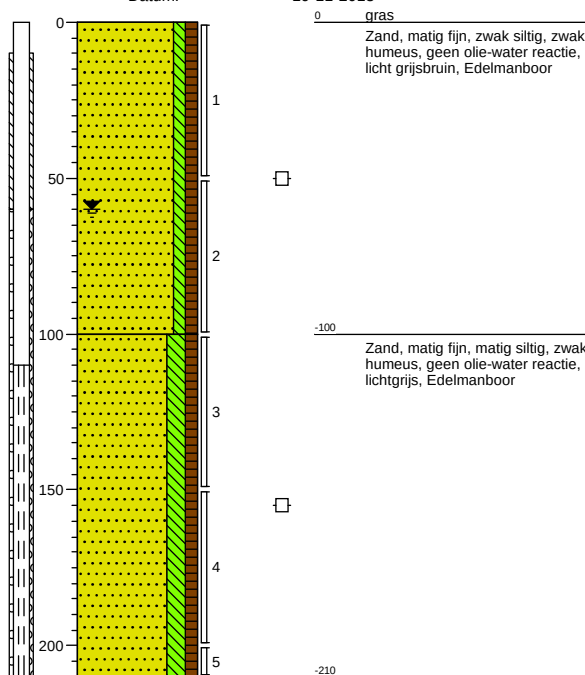
Datum:

19-11-2013

**Boring:****004**

Datum:

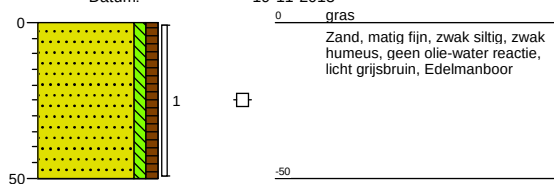
19-11-2013



Boring:**005**

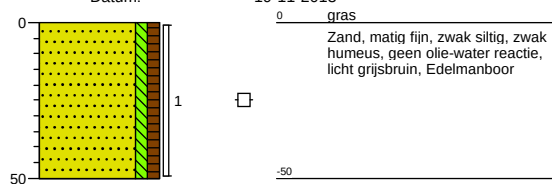
Datum:

19-11-2013

**Boring:****006**

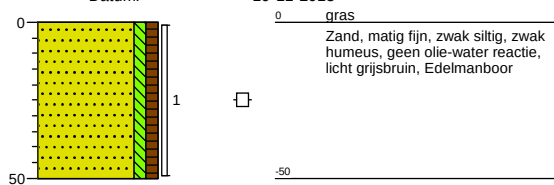
Datum:

19-11-2013

**Boring:****007**

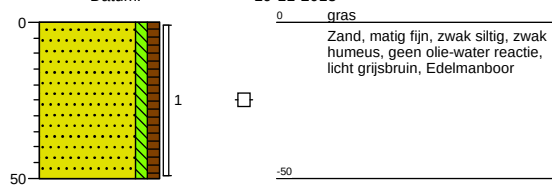
Datum:

19-11-2013

**Boring:****008**

Datum:

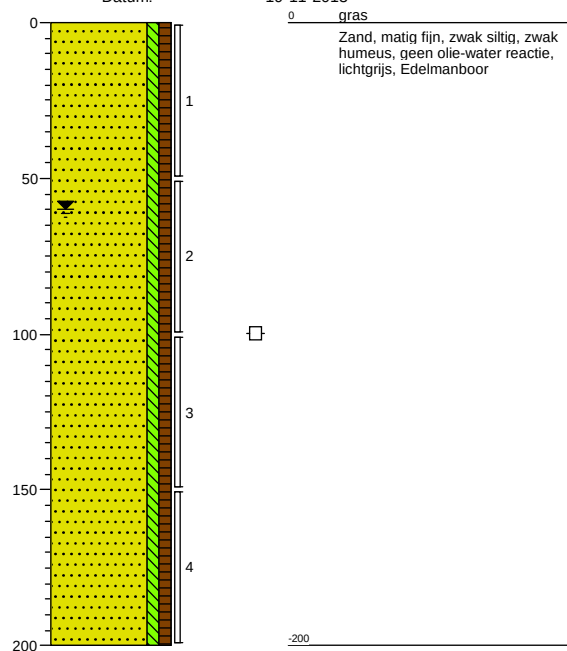
19-11-2013



Boring:**009**

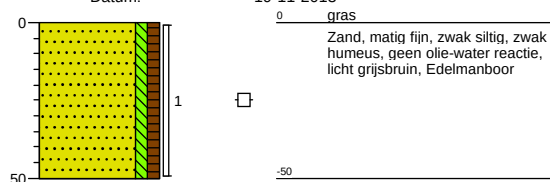
Datum:

19-11-2013

**Boring:****010**

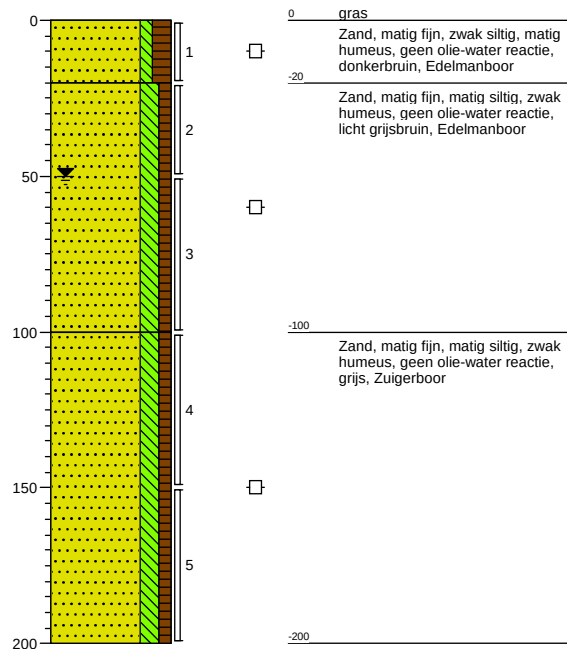
Datum:

19-11-2013

**Boring:****011**

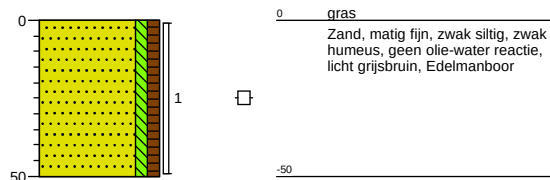
Datum:

19-11-2013

**Boring:****012**

Datum:

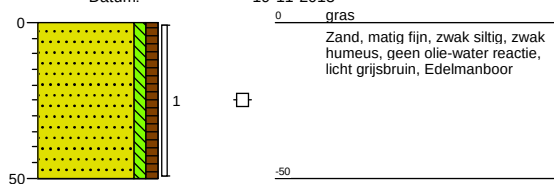
19-11-2013



Boring:**013**

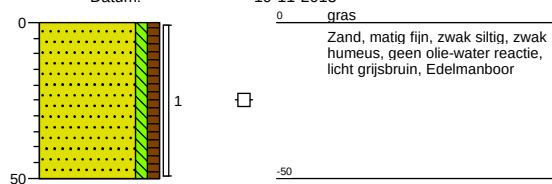
Datum:

19-11-2013

**Boring:****014**

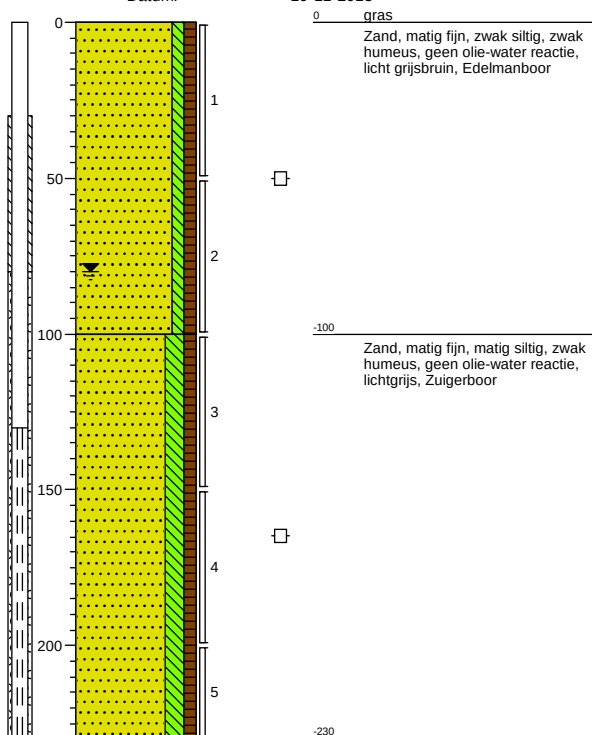
Datum:

19-11-2013

**Boring:****015**

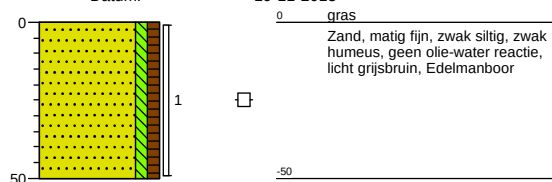
Datum:

19-11-2013

**Boring:****016**

Datum:

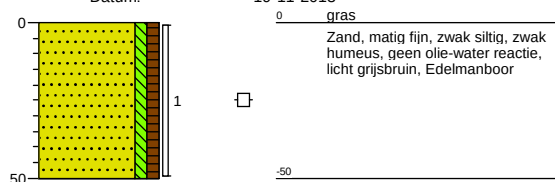
19-11-2013



Boring:**017**

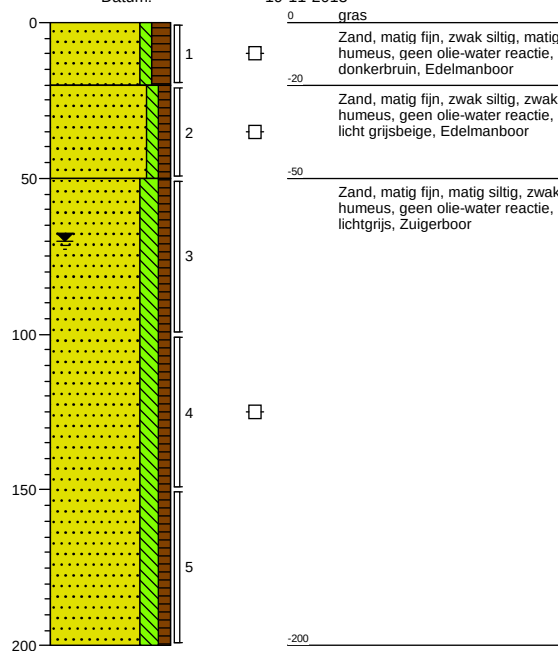
Datum:

19-11-2013

**Boring:****018**

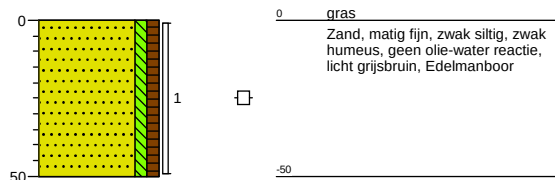
Datum:

19-11-2013

**Boring:****019**

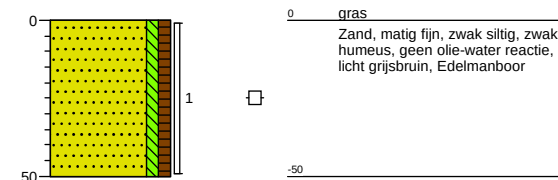
Datum:

19-11-2013

**Boring:****020**

Datum:

19-11-2013



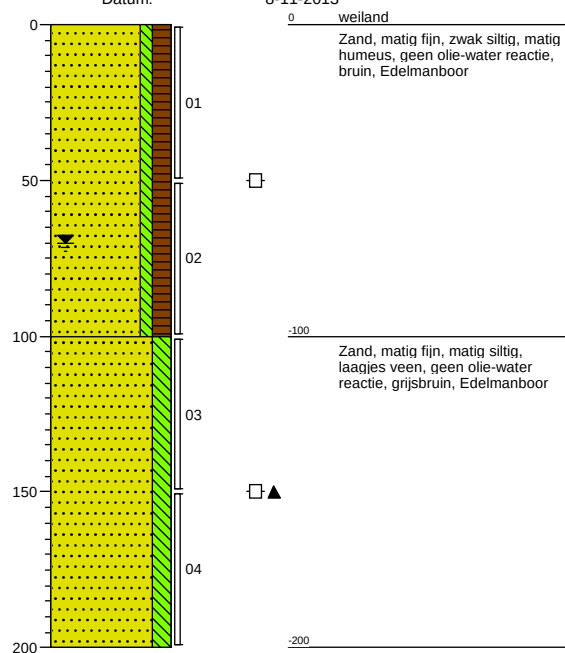
BIJLAGE 2.2

BOORSTATEN HERENWEG 430

Boring: 101

Datum:

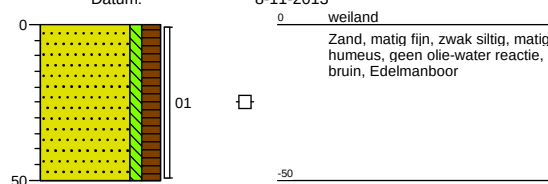
8-11-2013



Boring: 102

Datum:

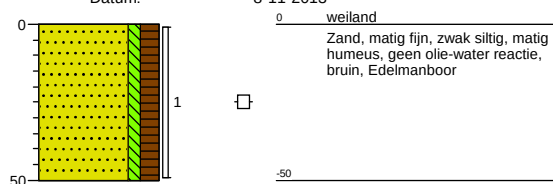
8-11-2013



Boring: 103

Datum:

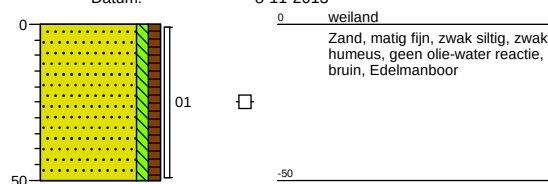
8-11-2013



Boring: 104

Datum:

8-11-2013



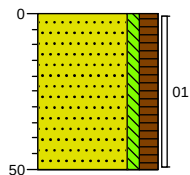
Boring: 105

Datum:

8-11-2013

0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor



-50

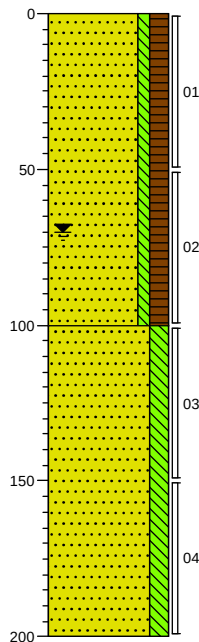
Boring: 106

Datum:

8-11-2013

0 weiland

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



-100

Zand, matig fijn, matig siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor



-200

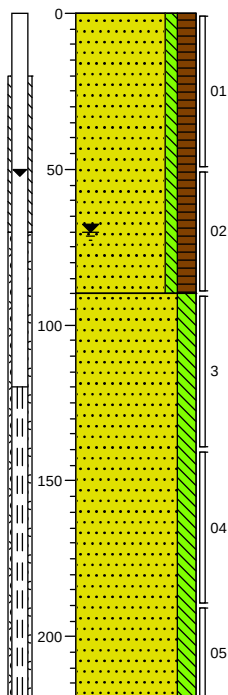
Boring: 107

Datum:

8-11-2013

0 weiland

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



-90

Zand, matig fijn, matig siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor



-220

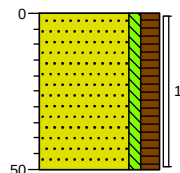
Boring: 108

Datum:

8-11-2013

0 weiland

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

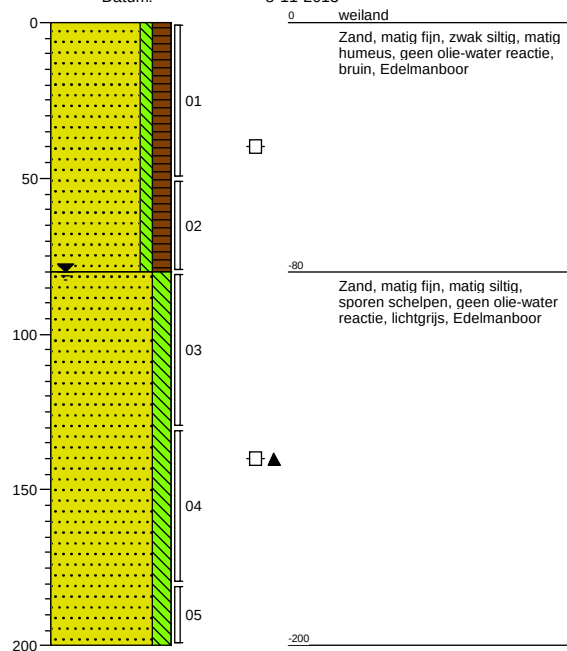


-50

Boring: 109

Datum:

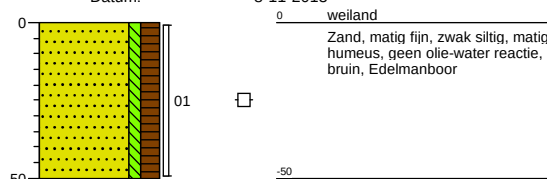
8-11-2013



Boring: 110

Datum:

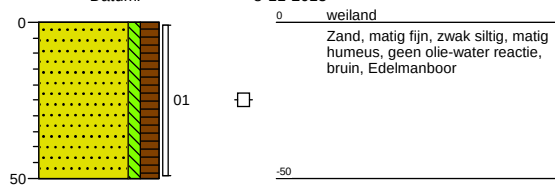
8-11-2013



Boring: 111

Datum:

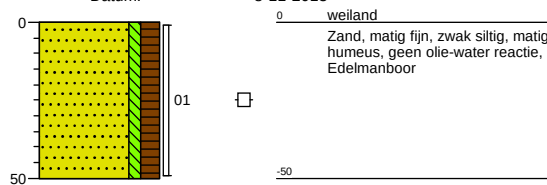
8-11-2013



Boring: 112

Datum:

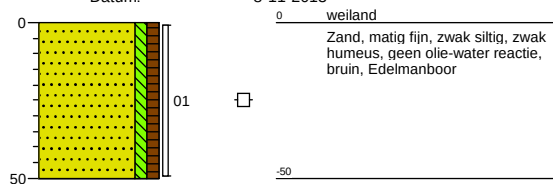
8-11-2013



Boring:**113**

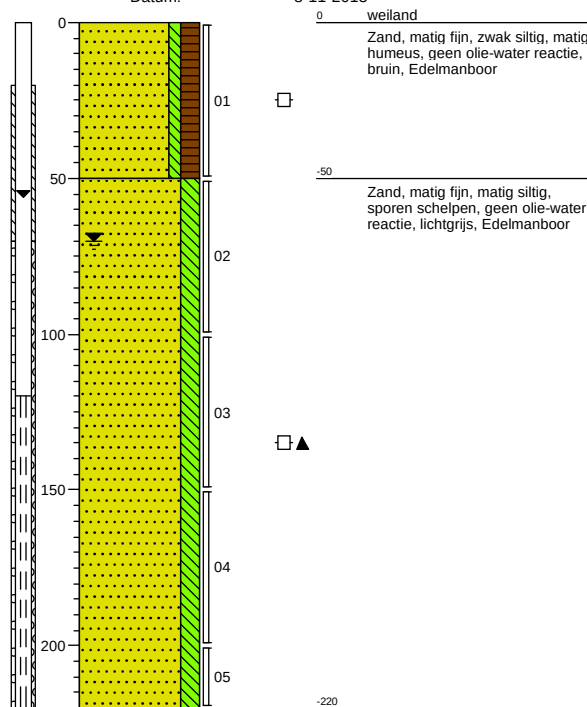
Datum:

8-11-2013

**Boring:****114**

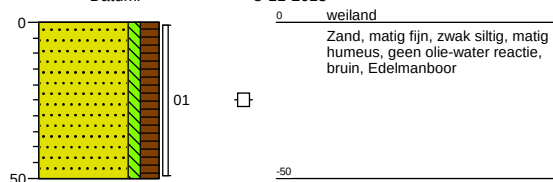
Datum:

8-11-2013

**Boring:****115**

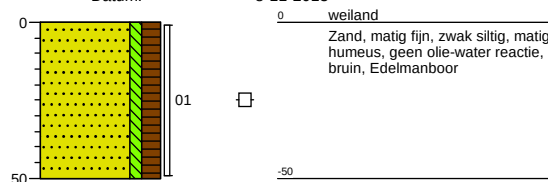
Datum:

8-11-2013

**Boring:****116**

Datum:

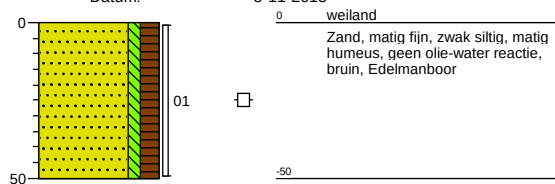
8-11-2013



Boring:**117**

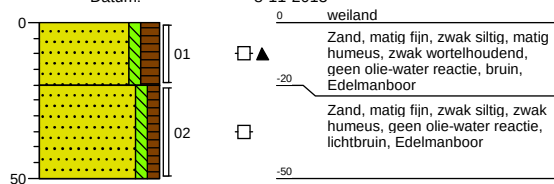
Datum:

8-11-2013

**Boring:****118**

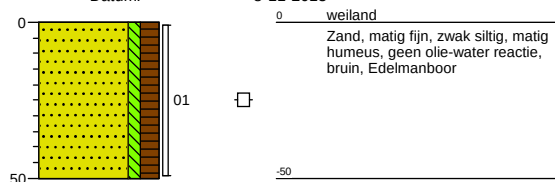
Datum:

8-11-2013

**Boring:****119**

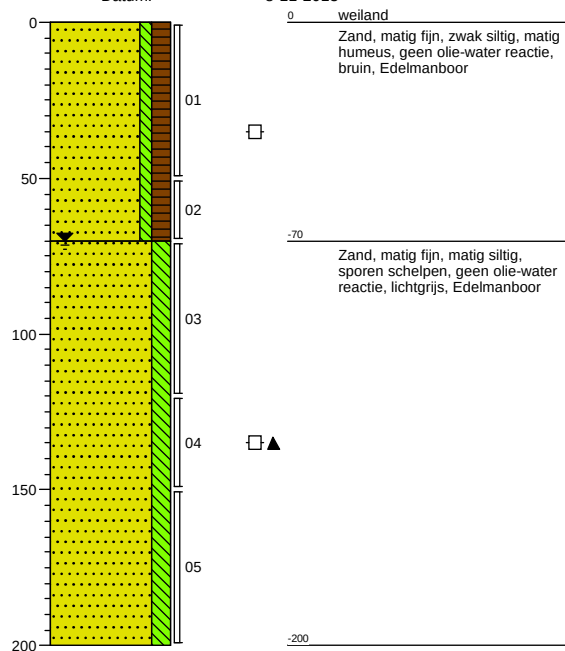
Datum:

8-11-2013

**Boring:****120**

Datum:

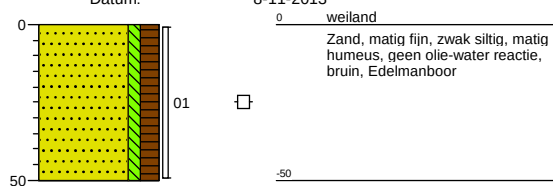
8-11-2013



Boring: 121

Datum:

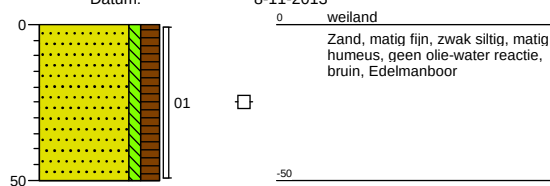
8-11-2013



Boring: 122

Datum:

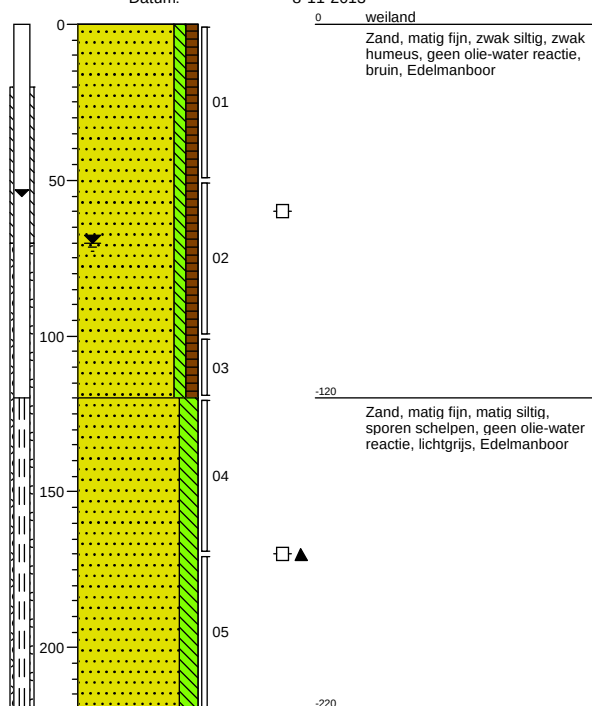
8-11-2013



Boring: 123

Datum:

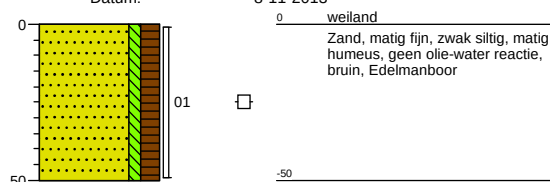
8-11-2013



Boring: 124

Datum:

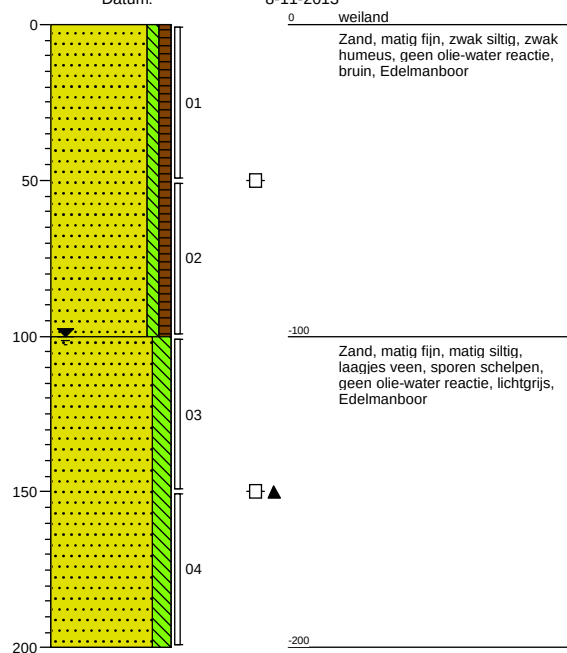
8-11-2013



Boring:**125**

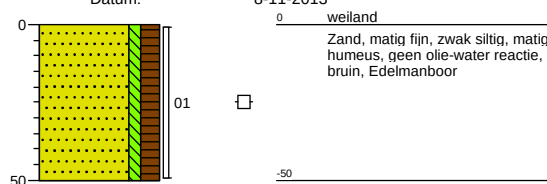
Datum:

8-11-2013

**Boring:****126**

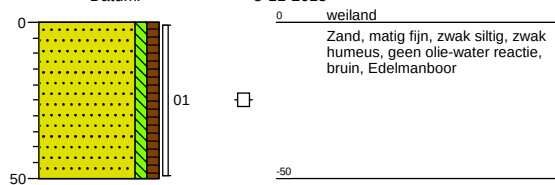
Datum:

8-11-2013

**Boring:****127**

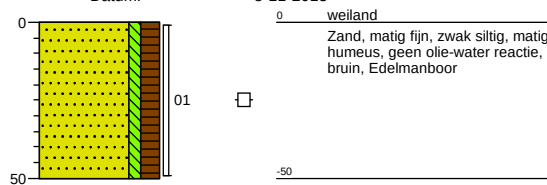
Datum:

8-11-2013

**Boring:****128**

Datum:

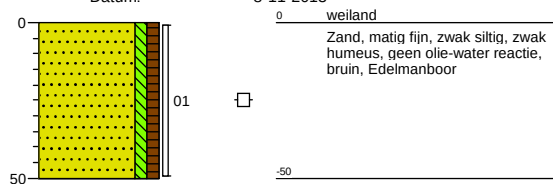
8-11-2013



Boring:**129**

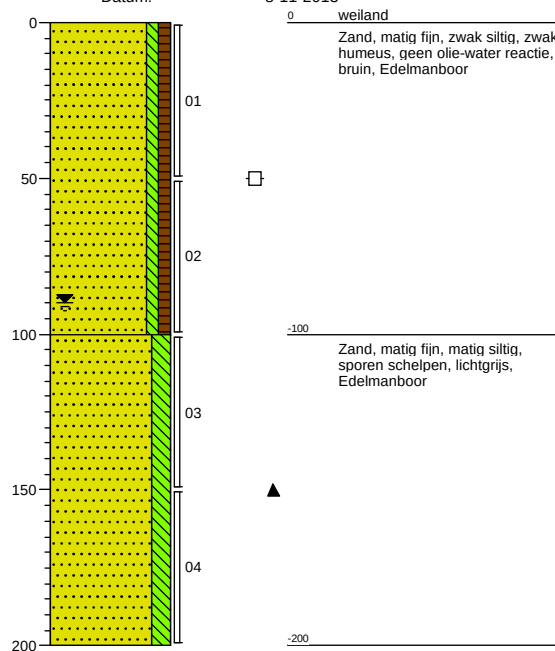
Datum:

8-11-2013

**Boring:****130**

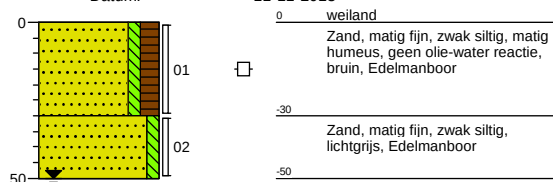
Datum:

8-11-2013

**Boring:****201**

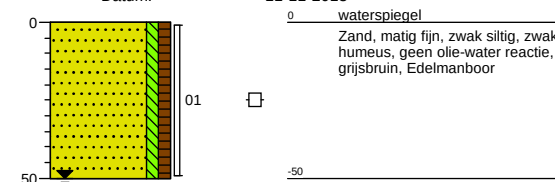
Datum:

11-11-2013

**Boring:****202**

Datum:

11-11-2013



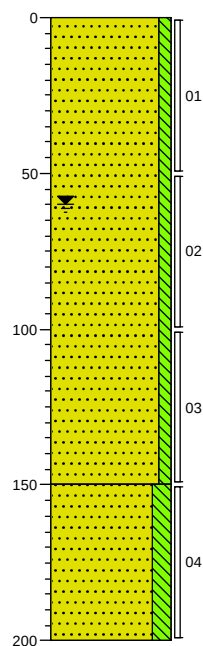
Boring: 203

Datum:

11-11-2013

0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen wortels, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor



02

04

-150

Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-200

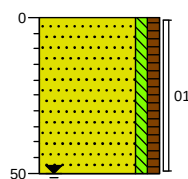
Boring: 204

Datum:

11-11-2013

0 waterspiegel

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



01

-50

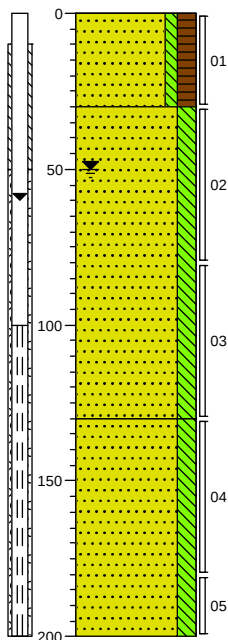
Boring: 205

Datum:

11-11-2013

0 weiland

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



01

02

04

05

-30

Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

-130

Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

-200

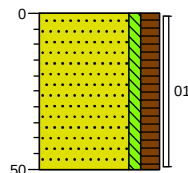
Boring: 206

Datum:

11-11-2013

0 weiland

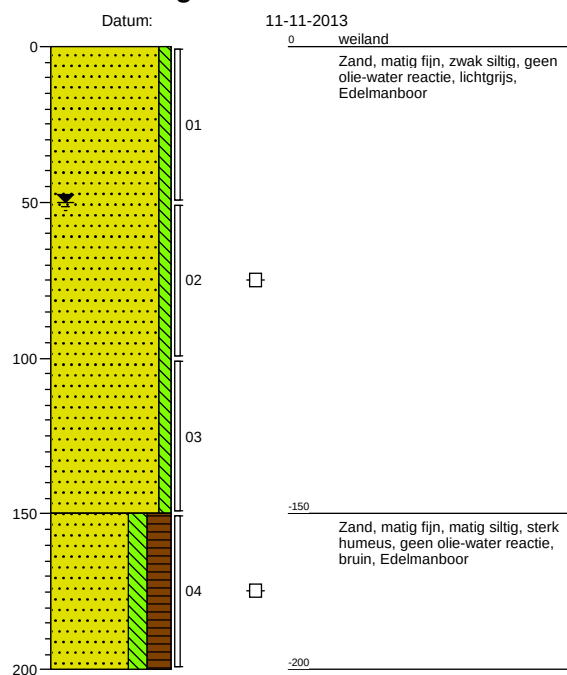
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor



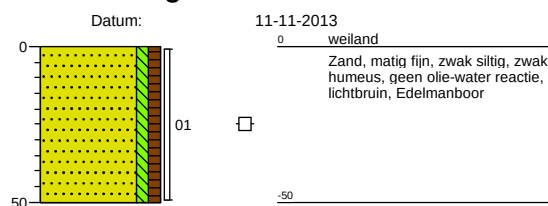
01

-50

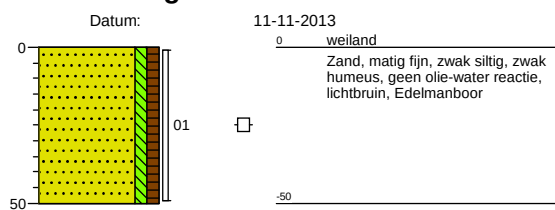
Boring: 207



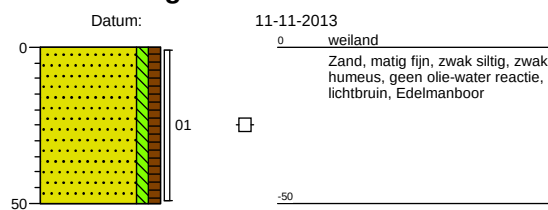
Boring: 208



Boring: 209



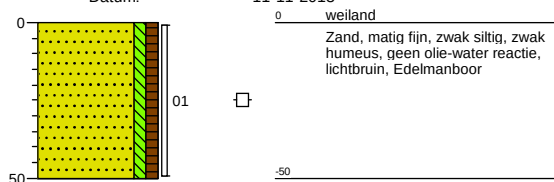
Boring: 210



Boring: 211

Datum:

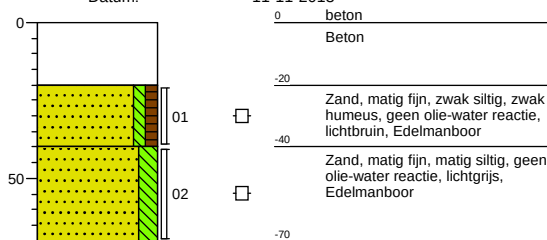
11-11-2013



Boring: 212

Datum:

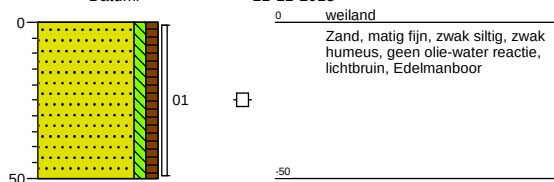
11-11-2013



Boring: 213

Datum:

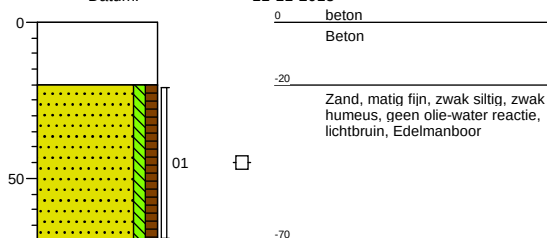
11-11-2013



Boring: 214

Datum:

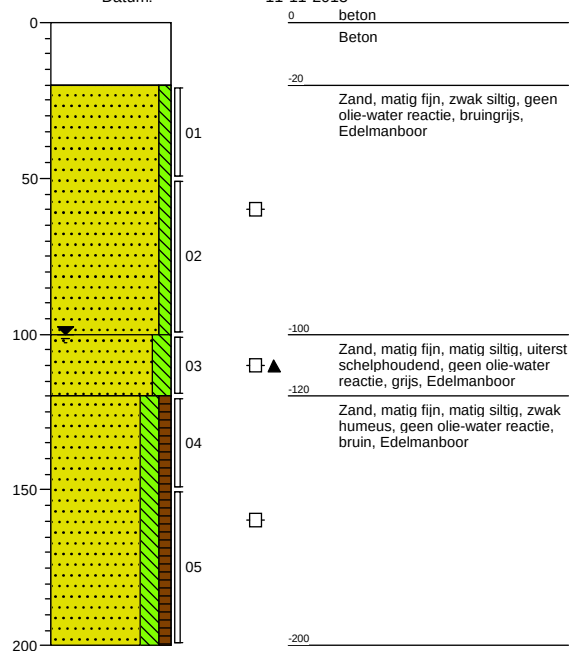
11-11-2013



Boring:**215**

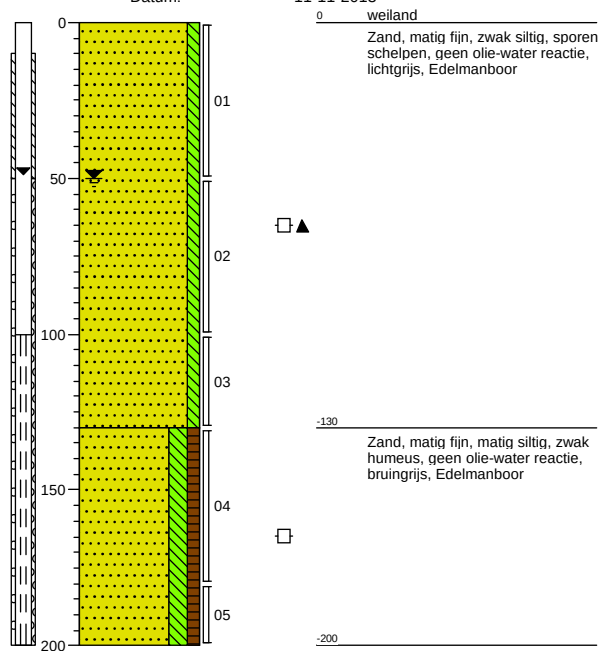
Datum:

11-11-2013

**Boring:****216**

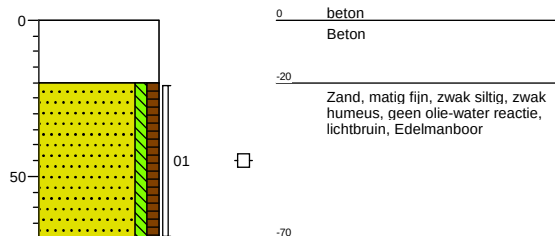
Datum:

11-11-2013

**Boring:****217**

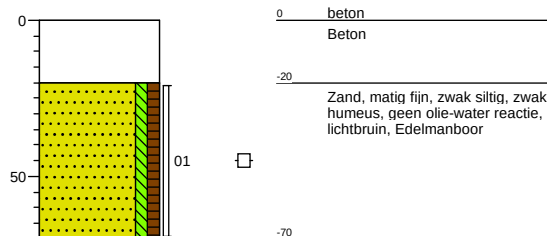
Datum:

11-11-2013

**Boring:****218**

Datum:

11-11-2013

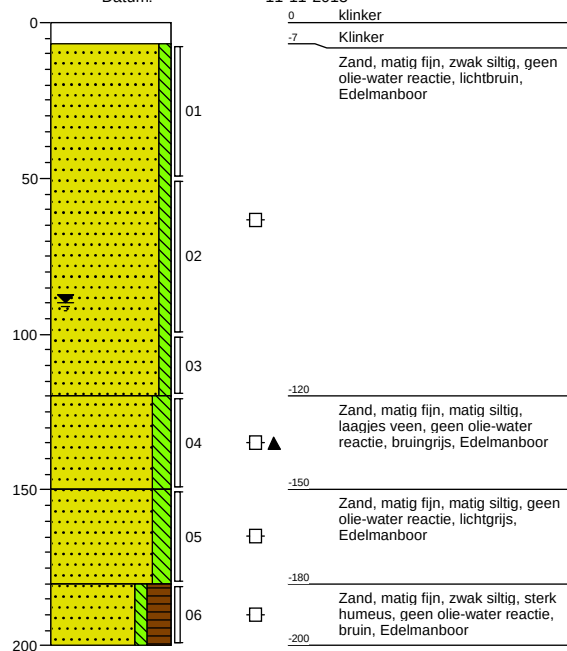


Boring:

219

Datum:

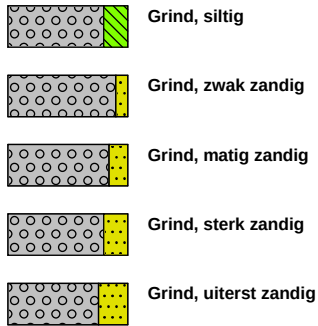
11-11-2013



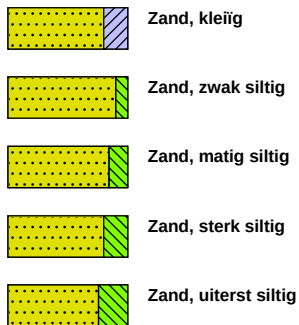
BIJLAGE 2.3
LEGENDA

Legenda (conform NEN 5104)

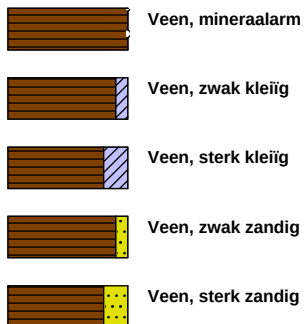
grind



zand



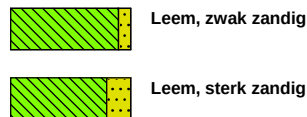
veen



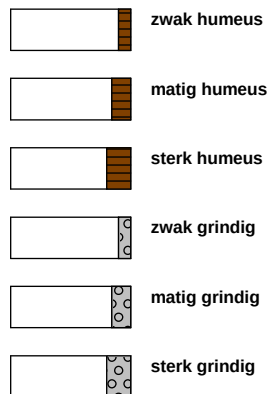
klei



leem



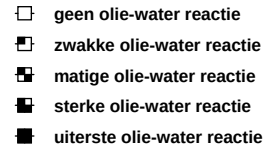
overige toevoegingen



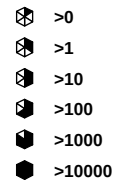
geur



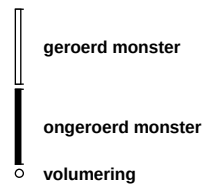
olie



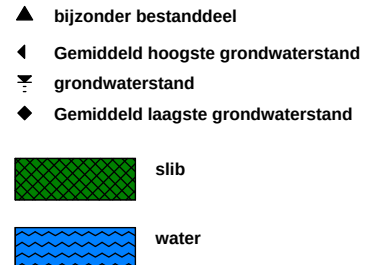
p.i.d.-waarde



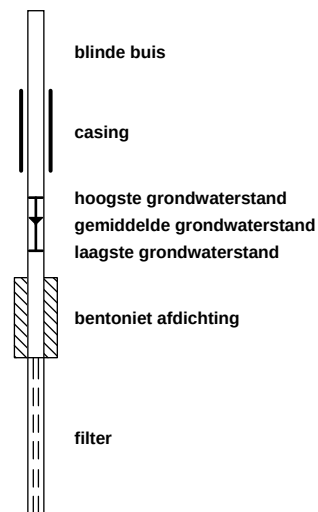
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 3.1

ANALYSECERTIFICATEN GROND EN GRONDWATER
HERENWEG 362



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
P. Dijkhuizen
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Uw projectnummer : 1310F782
ALcontrol rapportnummer : 11954347, versienummer: 1

Rotterdam, 27-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1310F782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

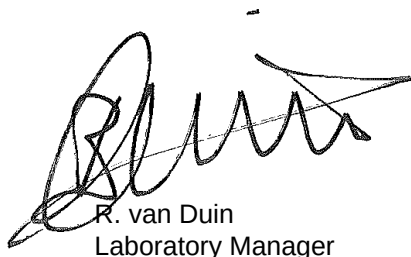
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11954347 - 1

Orderdatum 19-11-2013
 Startdatum 19-11-2013
 Rapportagedatum 27-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M001 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	M002 008 (0-50) 009 (0-50) 012 (0-50) 015 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	M003 010 (0-50) 011 (0-20) 017 (0-50) 018 (0-20) 019 (0-50) 020 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	M004 001 (100-150) 004 (100-150) 009 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	M005 011 (100-150) 015 (100-150) 018 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	84.9	86.6	76.5	80.6	79.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.8	5.5	0.6	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.5	<1	1.0	1.5	1.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6	1.5	1.8	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	7.6	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.08	0.08	0.11	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.9	4.5	5.5	4.9	4.8
zink	mg/kgds	S	23	25	45	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.03	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.089 ¹⁾	0.079 ¹⁾	0.118 ¹⁾	0.099 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Blad 3 van 6

Analysrapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11954347 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M001 001 (0-50) 002 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	M002 008 (0-50) 009 (0-50) 012 (0-50) 015 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	M003 010 (0-50) 011 (0-20) 017 (0-50) 018 (0-20) 019 (0-50) 020 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	M004 001 (100-150) 004 (100-150) 009 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	M005 011 (100-150) 015 (100-150) 018 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11954347 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11954347 - 1

Orderdatum 19-11-2013
 Startdatum 19-11-2013
 Rapportagedatum 27-11-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9295389	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
001	A9295421	19-11-2013	19-11-2013	ALC201
001	A9305999	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
001	A9306012	19-11-2013	19-11-2013	ALC201
001	A9306015	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
001	A9306017	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
002	A9295386	19-11-2013	19-11-2013	ALC201
002	A9305801	19-11-2013	19-11-2013	ALC201

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11954347 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	A9306018	19-11-2013	19-11-2013	ALC201
002	A9306030	19-11-2013	19-11-2013	ALC201
003	A9295381	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
003	A9295382	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
003	A9295384	19-11-2013	19-11-2013	ALC201
003	A9295388	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
003	A9295394	19-11-2013	19-11-2013	ALC201
003	A9306034	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
004	A9306023	19-11-2013	19-11-2013	ALC201
004	A9306032	19-11-2013	19-11-2013	ALC201
004	A9306033	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
005	A9295287	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
005	A9295391	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
005	A9306042	19-11-2013	19-11-2013	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
P. Dijkhuizen
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Uw projectnummer : 1310F782
ALcontrol rapportnummer : 11957270, versienummer: 1

Rotterdam, 05-12-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1310F782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

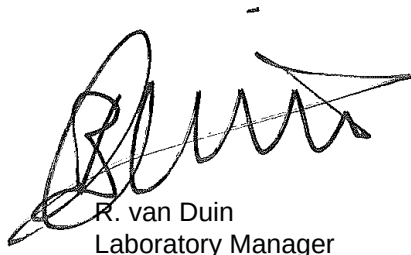
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11957270 - 1

Orderdatum 27-11-2013
 Startdatum 27-11-2013
 Rapportagedatum 05-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (110-210)		
002	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15 (130-230)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	<15 ¹⁾	<15 ¹⁾
cadmium	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
kobalt	µg/l	S	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
koper	µg/l	S	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
kwik	µg/l	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
lood	µg/l	S	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
molybdeen	µg/l	S	<2 ¹⁾	8.8 ¹⁾
nikkel	µg/l	S	<3 ¹⁾	7.1 ¹⁾
zink	µg/l	S	<10 ¹⁾	21 ¹⁾
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 ²⁾	0.14 ²⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11957270 - 1

Orderdatum 27-11-2013
Startdatum 27-11-2013
Rapportagedatum 05-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	04-1-1 04 (110-210)
002	Grondwater (AS3000)	15-1-1 15 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11957270 - 1

Orderdatum 27-11-2013
Startdatum 27-11-2013
Rapportagedatum 05-12-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Het monster is niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd, derhalve zijn de resultaten indicatief. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11957270 - 1

Orderdatum 27-11-2013
 Startdatum 27-11-2013
 Rapportagedatum 05-12-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B5590777	26-11-2013	26-11-2013	ALC207
001	G8583185	26-11-2013	26-11-2013	ALC236
001	G8583186	26-11-2013	26-11-2013	ALC236
002	B5590778	26-11-2013	26-11-2013	ALC207
002	G8583183	26-11-2013	26-11-2013	ALC236
002	G8583184	26-11-2013	26-11-2013	ALC236

Paraaf :

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GROND EN GRONDWATER
HERENWEG 430



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
P. Dijkhuizen
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Uw projectnummer : 1310F782
ALcontrol rapportnummer : 11950906, versienummer: 1

Rotterdam, 20-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1310F782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

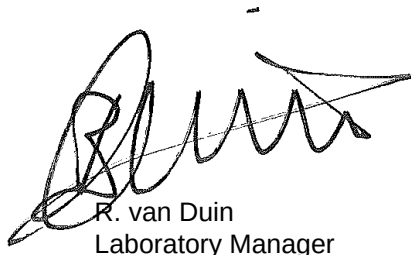
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11950906 - 1

Orderdatum 11-11-2013
 Startdatum 11-11-2013
 Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	M102 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 124 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	M103 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-20) 119 (0-50) 121 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	M104 120 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50) 127 (0-50) 128 (0-50) 129 (0-50) 130 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	M105 101 (100-150) 106 (100-150) 114 (50-100)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	84.6	81.0	82.9	81.8	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	3.8	3.4	3.8	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.3	2.7	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	1.8	1.8	1.7	1.8
koper	mg/kgds	S	<5	5.6	6.9	6.6	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.07	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	11	10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.8	5.1	5.3	5.0	5.1
zink	mg/kgds	S	26	29	36	36	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.16 ¹⁾	0.15 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.09 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Blad 3 van 10

Analysrapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11950906 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M102 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 124 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50)
003	Grond (AS3000)	M103 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-20) 119 (0-50) 121 (0-50)
004	Grond (AS3000)	M104 120 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50) 127 (0-50) 128 (0-50) 129 (0-50) 130 (0-50)
005	Grond (AS3000)	M105 101 (100-150) 106 (100-150) 114 (50-100)

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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysrapport

Blad 4 van 10

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11950906 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Blad 5 van 10

Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11950906 - 1

Orderdatum 11-11-2013
 Startdatum 11-11-2013
 Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	M106 107 (90-140) 109 (80-130) 120 (70-120)		
007	Grond (AS3000)	M107 123 (120-170) 125 (100-150) 130 (100-150)		

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	79.4	77.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.0	1.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9	1.9
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.3	5.0
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysrapport

Blad 6 van 10

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11950906 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M106 107 (90-140) 109 (80-130) 120 (70-120)
007	Grond (AS3000)	M107 123 (120-170) 125 (100-150) 130 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysrapport

Blad 7 van 10

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11950906 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11950906 - 1

Orderdatum 11-11-2013
 Startdatum 11-11-2013
 Rapportagedatum 20-11-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9306685	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
001	A9306999	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
001	A9307034	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
001	A9307038	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
001	A9307040	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
001	A9307192	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
001	A9307206	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
002	A9306582	08-11-2013	08-11-2013	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11950906 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	A9306805	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
002	A9306813	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
002	A9307037	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
002	A9307039	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
002	A9307043	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
002	A9307049	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
003	A9306796	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
003	A9306815	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
003	A9306996	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
003	A9307045	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
003	A9307046	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
003	A9307047	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
003	A9307057	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
003	A9307197	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
004	A9306575	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
004	A9306576	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
004	A9306579	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
004	A9306590	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
004	A9306591	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
004	A9307041	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
004	A9307042	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
005	A9306797	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
005	A9307203	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
005	A9307220	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
006	A9306593	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
006	A9306799	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
006	A9306807	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
007	A9306578	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
007	A9306581	08-11-2013	08-11-2013	ALC201
007	A9306596	08-11-2013	08-11-2013	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11950906 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

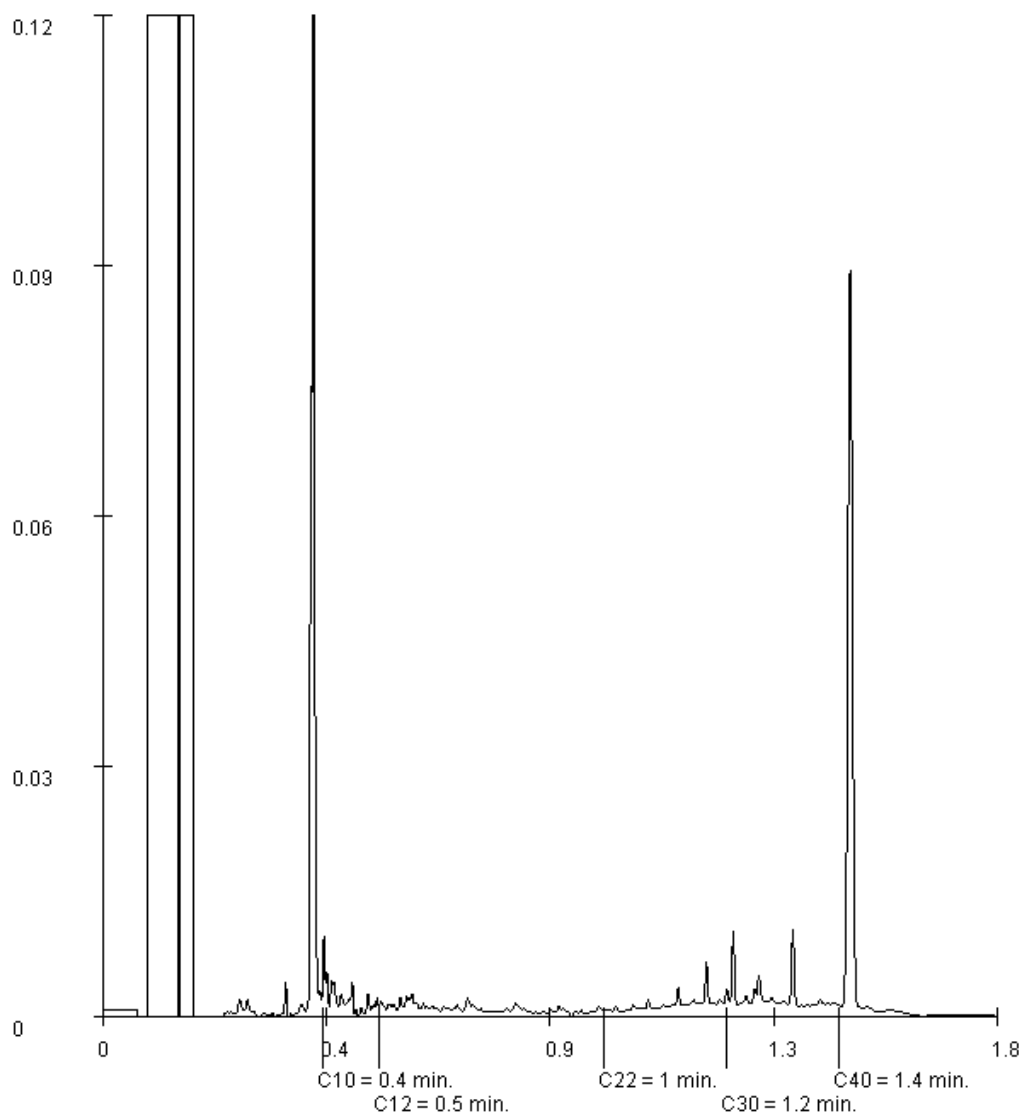
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen M101101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
P. Dijkhuizen
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Uw projectnummer : 1310F782
ALcontrol rapportnummer : 11950909, versienummer: 1

Rotterdam, 21-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1310F782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

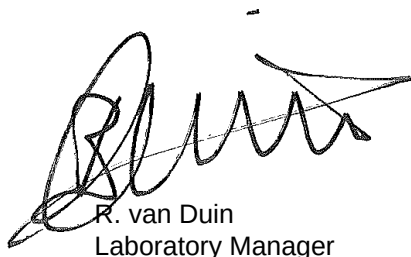
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11950909 - 1

Orderdatum 11-11-2013
 Startdatum 11-11-2013
 Rapportagedatum 21-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M201 201 (0-30) 202 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-50) 210 (0-50) 211 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	M202 205 (0-30) 206 (0-50) 207 (0-50) 208 (0-50) 209 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	M203 212 (20-40) 214 (20-70) 215 (20-50) 217 (20-70) 218 (20-70) 219 (7-50)					
004	Grond (AS3000)	M204 203 (50-100) 205 (30-80) 207 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	M205 215 (120-150) 216 (130-180) 219 (120-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.4	84.3	87.4	80.6	79.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	2.5	2.3	1.4	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.4	<1	2.2	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9	2.2	1.8	1.9	1.7
koper	mg/kgds	S	5.2	9.4	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.12	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	12	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.3	6.3	5.0	5.7	4.9
zink	mg/kgds	S	29	41	<20	23	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.11 ¹⁾	0.17 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.11 ¹⁾	0.09 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11950909 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 21-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M201 201 (0-30) 202 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-50) 210 (0-50) 211 (0-50)
002	Grond (AS3000)	M202 205 (0-30) 206 (0-50) 207 (0-50) 208 (0-50) 209 (0-50)
003	Grond (AS3000)	M203 212 (20-40) 214 (20-70) 215 (20-50) 217 (20-70) 218 (20-70) 219 (7-50)
004	Grond (AS3000)	M204 203 (50-100) 205 (30-80) 207 (50-100)
005	Grond (AS3000)	M205 215 (120-150) 216 (130-180) 219 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	9	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	8	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11950909 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 21-11-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11950909 - 1

Orderdatum 11-11-2013
 Startdatum 11-11-2013
 Rapportagedatum 21-11-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9306402	11-11-2013	11-11-2013	ALC201
001	A9306413	11-11-2013	11-11-2013	ALC201
001	A9306682	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
001	A9306683	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
001	A9306693	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
001	A9306700	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
002	A9306404	11-11-2013	11-11-2013	ALC201
002	A9306411	11-11-2013	11-11-2013	ALC201

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysereport

Blad 6 van 7

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11950909 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 21-11-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	A9306417	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
002	A9306677	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
002	A9306698	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
003	A9306331	11-11-2013	11-11-2013	ALC201
003	A9306407	11-11-2013	11-11-2013	ALC201
003	A9306420	11-11-2013	11-11-2013	ALC201
003	A9306426	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
003	A9306428	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
003	A9306985	11-11-2013	11-11-2013	ALC201
004	A9306679	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
004	A9306688	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
004	A9306699	12-11-2013	11-11-2013	ALC201
005	A9306403	11-11-2013	11-11-2013	ALC201
005	A9306412	11-11-2013	11-11-2013	ALC201
005	A9306981	11-11-2013	11-11-2013	ALC201

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Blad 7 van 7

Analysrapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11950909 - 1

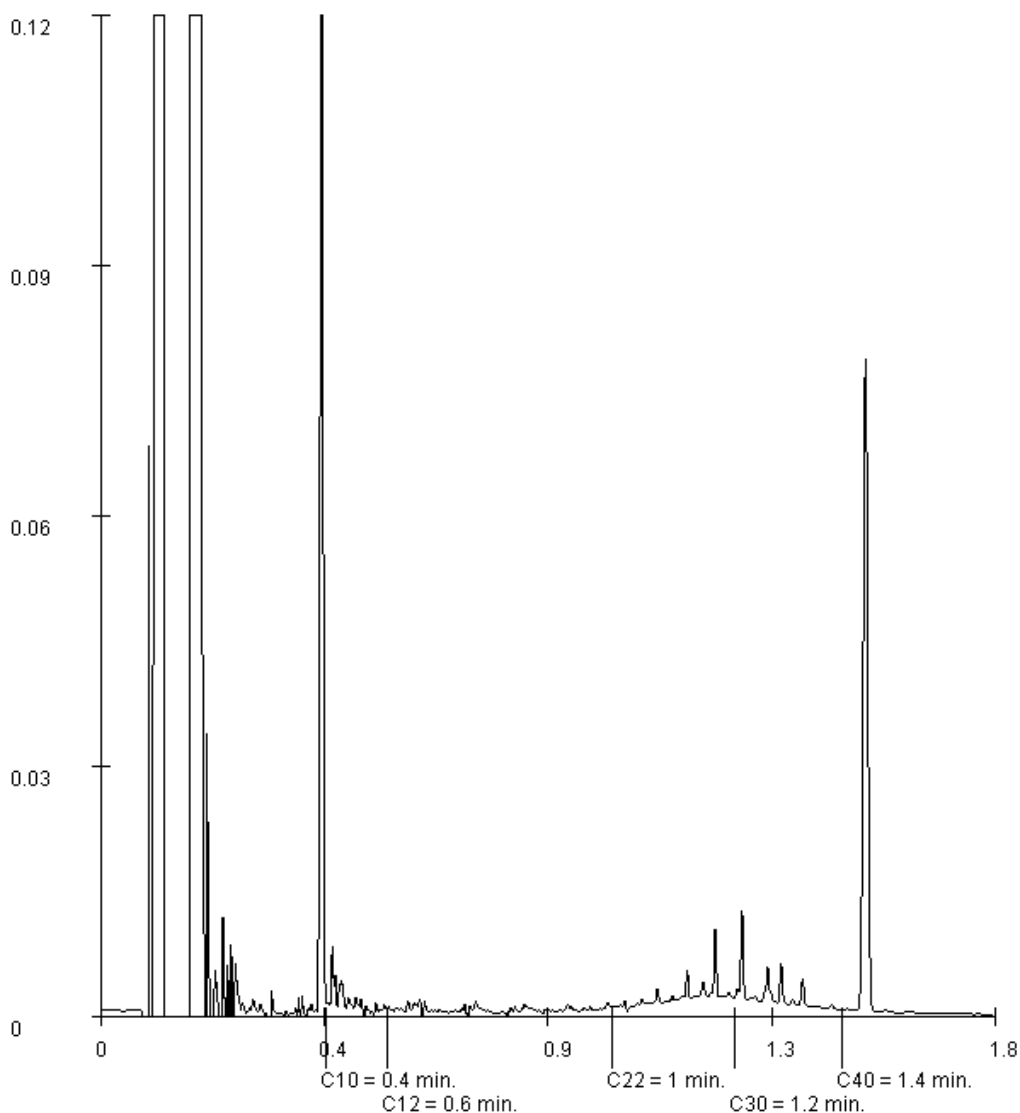
Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 21-11-2013

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M202205 (0-30) 206 (0-50) 207 (0-50) 208 (0-50) 209 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
P. Dijkhuizen
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Uw projectnummer : 1310F782
ALcontrol rapportnummer : 11953670, versienummer: 1

Rotterdam, 26-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1310F782. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

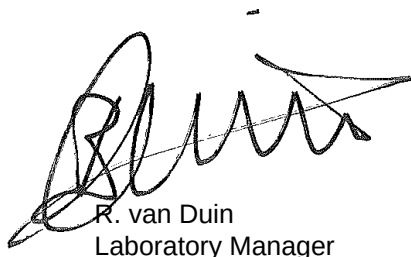
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11953670 - 1

Orderdatum 18-11-2013
 Startdatum 18-11-2013
 Rapportagedatum 26-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	114-1-1 114 (120-220)					
002	Grondwater (AS3000)	107-1-1 107 (120-220)					
003	Grondwater (AS3000)	123-1-1 123 (120-220)					
004	Grondwater (AS3000)	205-1-1 205 (100-200)					
005	Grondwater (AS3000)	216-1-1 216 (100-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	36	21	89	<15	44
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	2.5	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	7.2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	6.0	2.7	4.3
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	12	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.29
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.19
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.30	0.37
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.37 ¹⁾	0.56 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11953670 - 1

Orderdatum 18-11-2013
Startdatum 18-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	114-1-1 114 (120-220)						
002	Grondwater (AS3000)	107-1-1 107 (120-220)						
003	Grondwater (AS3000)	123-1-1 123 (120-220)						
004	Grondwater (AS3000)	205-1-1 205 (100-200)						
005	Grondwater (AS3000)	216-1-1 216 (100-200)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11953670 - 1

Orderdatum 18-11-2013
Startdatum 18-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
 Projectnummer 1310F782
 Rapportnummer 11953670 - 1

Orderdatum 18-11-2013
 Startdatum 18-11-2013
 Rapportagedatum 26-11-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1136251	19-11-2013	18-11-2013	ALC204
001	G8552250	19-11-2013	18-11-2013	ALC236
001	G8552252	19-11-2013	18-11-2013	ALC236
002	B1136239	19-11-2013	18-11-2013	ALC204
002	G8552277	19-11-2013	18-11-2013	ALC236
002	G8552282	19-11-2013	18-11-2013	ALC236
003	B1136245	19-11-2013	18-11-2013	ALC204

Paraaf :



IDDS Milieu B.V.

P. Dijkhuizen

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Herenweg e.o. te Noordwijkerhout
Projectnummer 1310F782
Rapportnummer 11953670 - 1

Orderdatum 18-11-2013
Startdatum 18-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8552248	19-11-2013	18-11-2013	ALC236
003	G8552258	19-11-2013	18-11-2013	ALC236
004	B1136263	19-11-2013	18-11-2013	ALC204
004	G8552249	19-11-2013	18-11-2013	ALC236
004	G8552251	19-11-2013	18-11-2013	ALC236
005	B1136257	19-11-2013	18-11-2013	ALC204
005	G8552280	19-11-2013	18-11-2013	ALC236
005	G8552281	19-11-2013	18-11-2013	ALC236

Paraaf :

BIJLAGE 4.1

NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND EN GRONDWATER
HERENWEG 362

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

Toetsmonster		M001			M002			M003		
Humus (% ds)		1,6			1,8			5,5		
Lutum (% ds)		1,5			1,0			1,0		
Datum van toetsing		6-12-2013			6-12-2013			6-12-2013		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% w/w	84,9	85,0 ⁽⁶⁾		86,6	87,0 ⁽⁶⁾		76,5	77,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	g									
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,6	5,6	-0,05	1,5	5,3	-0,06	1,8	6,3	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	7,6	14,0	-0,17
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,13	-0	0,08	0,11	-0	0,08	0,11	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,9	14,3	-0,32	4,5	13,1	-0,34	5,5	16,0	-0,29
Zink [Zn]	mg/kg ds	23	55	-0,15	25	59	-0,14	45	98	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		0,03	0,03	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,089	-0,04		0,079	-0,04		0,12	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,089			0,079			0,118		
PCB'S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<1	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01		<25	0,01		<8,9	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<25	-0,03

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

Toetsmonster		M004	M005	
Humus (% ds)		0,60	0,50	
Lutum (% ds)		1,5	1,1	
Datum van toetsing		6-12-2013	6-12-2013	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	
OVERIG				
Droge stof	% w/w	80,6	81,0 ⁽⁶⁾	79,8 80,0 ⁽⁶⁾
Artefacten	g	<1	<1	
Aard artefacten	g			
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	<3,7 -0,06	<1,5 <3,7 -0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7 -0,22	<5 <7 -0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,16 0	<0,05 <0,05 -0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11 -0,08	<10 <11 -0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4 -0,01	<0,5 <0,4 -0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,9	14,3 -0,32	4,8 14,0 -0,32
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33 -0,18	<20 <33 -0,18
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01 <0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01 <0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01 <0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	<0,01 <0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01 <0,01
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01 <0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01 <0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01 <0,01
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01 <0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01 <0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,099 -0,04	<0,070 -0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,099		0,07
PCB'S				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1 <4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1 <4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1 <4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1 <4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1 <4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1 <4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1 <4
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25 0,01	<25 0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9		4,9
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70 -0,02	<20 <70 -0,02

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 3: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

		AW	I
METALEN			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	720
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	40
PCB'S			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	1
MINERALE OLIE			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	5000

Tabel 4: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		04-1-1	15-1-1
Datum bemonstering		26-11-2013	26-11-2013
Filterdiepte (m -mv)		1,10 - 2,10	1,30 - 2,30
Datum van toetsing		6-12-2013	6-12-2013
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Barium [Ba]	µg/l	<15 <11 -0,07	<15 <11 -0,07
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2 <1 -0,24	<2 <1 -0,24
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 <1 -0,01	8,8 8,8 0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3 <2 -0,22	7,1 7,1 -0,13
Zink [Zn]	µg/l	<10 <7 -0,08	21 21 -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, 0.7 factor)	µg/l	0,21	0,21
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	<0,21 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	<0,14 0,01	<0,14 0,01
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14	0,14
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	<0,42 -0	<0,42 -0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42
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 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	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
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 5: 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 (totaal)	µg/l	50			600

BIJLAGE 4.2

NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND EN GRONDWATER
HERENWEG 430

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

Toetsmonster		M101			M102			M103		
Humus (% ds)		1,9			3,8			3,4		
Lutum (% ds)		1,0			1,3			2,7		
Datum van toetsing		6-12-2013			6-12-2013			6-12-2013		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% w/w	84,6	85,0 ⁽⁶⁾		81,0	81,0 ⁽⁶⁾		82,9	83,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	g									
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,8	6,3	-0,05	1,8	6,3	-0,05	1,8	5,9	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	5,6	10,9	-0,19	6,9	13,3	-0,18
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,07	0,10	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	11	17	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,8	14,0	-0,32	5,1	14,9	-0,31	5,3	14,6	-0,31
Zink [Zn]	mg/kg ds	26	62	-0,13	29	66	-0,13	36	80	-0,1
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		0,02	0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		0,01	0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02		0,01	0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,02	0,02		0,01	0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		0,01	0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,15	-0,04		0,14	-0,04		0,10	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,16			0,15			0,12		
PCB'S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<2	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01		<13	-0,01		<14	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<37	-0,03	<20	<41	-0,03

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

Toetsmonster		M104			M105			M106		
Humus (% ds)		3,8			0,60			0,90		
Lutum (% ds)		1,0			1,0			1,0		
Datum van toetsing		6-12-2013			6-12-2013			6-12-2013		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% w/w	81,8	82,0 ⁽⁶⁾		80,3	80,0 ⁽⁶⁾		79,4	79,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	g									
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,7	6,0	-0,05	1,8	6,3	-0,05	1,9	6,7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,6	12,9	-0,18	<5	<7 -0,22		<5	<7 -0,22	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	10	15 -0,07		<10	<11 -0,08		<10	<11 -0,08	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,0	14,6	-0,31	5,1	14,9	-0,31	5,3	15,5	-0,3
Zink [Zn]	mg/kg ds	36	82	-0,1	<20	<33 -0,18		<20	<33 -0,18	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,13	-0,04		0,082	-0,04		<0,070	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,14			0,09			0,07		
PCB'S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<13 -0,01			<25 0,01			<25 0,01	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<37 -0,03		<20	<70 -0,02		<20	<70 -0,02	

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

Toetsmonster		M107			M201			M202		
Humus (% ds)		0,80			2,4			2,5		
Lutum (% ds)		1,3			1,0			1,4		
Datum van toetsing		6-12-2013			6-12-2013			6-12-2013		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% w/w	77,8	78,0 ⁽⁶⁾		83,4	83,0 ⁽⁶⁾		84,3	84,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	g									
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,9	6,7	-0,05	1,9	6,7	-0,05	2,2	7,7	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	5,2	10,6	-0,2	9,4	19,1	-0,14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,09	-0	0,12	0,17	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	12	19	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,0	14,6	-0,31	5,3	15,5	-0,3	6,3	18,4	-0,26
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	29	68	-0,12	41	96	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,01	0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,03	0,03	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,03	0,03	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,03	0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,03	0,03	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,070	-0,04		0,12	-0,04		0,18	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,07			0,11			0,17		
PCB'S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<3	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01		<20	0		<20	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		9	36 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		8	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<58	-0,03	<20	<56	-0,03

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

Toetsmonster		M203			M204			M205		
Humus (% ds)		2,3			1,4			1,5		
Lutum (% ds)		1,0			2,2			1,0		
Datum van toetsing		6-12-2013			6-12-2013			6-12-2013		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% w/w	87,4	87,0 ⁽⁶⁾		80,6	81,0 ⁽⁶⁾		79,2	79,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	g									
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<53 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,8	6,3	-0,05	1,9	6,5	-0,05	1,7	6,0	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7 -0,22		<5	<7 -0,22		<5	<7 -0,22	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11 -0,08		<10	<11 -0,08		<10	<11 -0,08	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,0	14,6	-0,31	5,7	16,4	-0,29	4,9	14,3	-0,32
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33 -0,18		23	54 -0,15		<20	<33 -0,18	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,02	0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,083	-0,04		0,11	-0,04		0,089	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,08			0,11			0,09		
PCB'S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<4		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<21 0			<25 0,01			<25 0,01	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<61 -0,03		<20	<70 -0,02		<20	<70 -0,02	

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 5: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

		AW	I
METALEN			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	720
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	40
PCB'S			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	1
MINERALE OLIE			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	5000

Tabel 6: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		107-1-1	114-1-1	123-1-1
Datum bemonstering		18-11-2013	18-11-2013	18-11-2013
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20	1,20 - 2,20	1,20 - 2,20
Datum van toetsing		6-12-2013	6-12-2013	6-12-2013
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	21 21 -0,05	36 36 -0,02	89 89 0,07
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2 <1 -0,24	<2 <1 -0,24	2,5 2,5 -0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05 <0,04 -0,04	<0,05 <0,04 -0,04	<0,05 <0,04 -0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23	6,0 6,0 -0,15
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2 <1 -0,01	<2 <1 -0,01	<2 <1 -0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3 <2 -0,22	<3 <2 -0,22	<3 <2 -0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10 <7 -0,08	<10 <7 -0,08	<10 <7 -0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	0,21	0,21
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	<0,21 0	<0,21 0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01	<0,14 0,01	<0,14 0,01
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14	0,14	0,14
Dichloormethaan	µg/l	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42 -0	<0,42 -0	<0,42 -0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42	0,42
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2 <0,1 0,02	<0,2 <0,1 0,02	<0,2 <0,1 0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Tabel 7: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		205-1-1	216-1-1
Datum bemonstering		18-11-2013	18-11-2013
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00	1,00 - 2,00
Datum van toetsing		6-12-2013	6-12-2013
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Barium [Ba]	µg/l	<15 <11 -0,07	44 44 -0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2 <1 -0,24	<2 <1 -0,24
Koper [Cu]	µg/l	7,2 7,2 -0,13	<2 <1 -0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05 <0,04 -0,04	<0,05 <0,04 -0,04
Lood [Pb]	µg/l	2,7 2,7 -0,21	4,3 4,3 -0,18
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2 <1 -0,01	<2 <1 -0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3 <2 -0,22	<3 <2 -0,22
Zink [Zn]	µg/l	12 12 -0,07	<10 <7 -0,08
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	0,29 0,29 -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	0,19 0,19
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,30 0,30	0,37 0,37
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,37	0,56
Xylenen (som)	µg/l	0,37 0	0,56 0,01
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	0,93 ^(2,14)	1,3 ^(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	<0,14 0,01	<0,14 0,01
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14	0,14
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	<0,42 -0	<0,42 -0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42
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 - C12	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	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
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 8: 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 (totaal)	µg/l	50			600

BIJLAGE 5.1

FOTOREPORTAGE HERENWEG 362



Foto 1: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 2: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 3: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 4: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 5: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 6: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 7: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 8: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 9: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 10: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 11: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 12: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 13: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 14: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 15: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 16: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 17: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 18: Herenweg 362 te Noordwijkerhout



Foto 19: Herenweg 362 te Noordwijkerhout

BIJLAGE 5.2

FOTOREPORTAGE HERENWEG 430



Foto 1: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 2: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 3: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 4: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 5: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 6: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 7: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 8: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 9: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 10: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 11: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 12: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 13: Hereweg 430 te Noordwijkerhout



Foto 14: Hereweg 430 te Noordwijkerhout

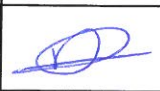
BIJLAGE 6.1

VELDVERSLAG HERENWEG 362

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1310 F882			
Projectnummer uitvoerend				
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Spoelbedrijf Warmerdam			
Projectplaats	Noordwijkerhout			
Opdrachtgever				
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
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	verkeert
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkens. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?
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	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Projectnummer opdrachtgever	1310F782	
Projectnummer uitvoerend	=GF01 Project!C12	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Spoelbedrijf Warmerdam	
Projectplaats	Noordwijkerhout	
Opdrachtgever		
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen	
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
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	<i>aanneken</i>
* 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	
^ wegwerpoeverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	Adviesbureaus (concullega's)			
Projectnummer uitvoerend	"GF01 Project"IC12			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Postbus 150			
Projectplaats	3000 AD Rotterdam			
Opdrachtgever	0			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT			
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Project voorbesproken met adviseur?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Project intern voorbesproken?	☐ Ja# ☒ Nee ☐ NVT	# met:		
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja# ☐ Nee ☒ NVT	# met:		
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;				
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;				
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;				
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	D. Wameling	D. GRESSIE	D. GRESSIE	D. GRESSIE
Handtekening				
Datum		26/11	26/11	27/11

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1310F782			
Projectnummer uitvoerend	=GF01 Project IC12			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Spoelbedrijf Warmerdam			
Projectplaats	Noordwijkerhout			
Opdrachtgever	0			
Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen			
Actie	In orde?	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	Boringen aangepast i.v.m. verkeer		
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			
* <i>boringen</i>	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
BIJZONDERHEDEN				
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-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 Brussee Grondboringen 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. 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 VKB-protocollen		☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018		
Datum uitvoer veldwerk:				
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 08:30	Eindtijd: 15:00	
Bedrijfsvoertuig:		4-CLX-1P		
Assistent(en):				
Datum uitvoer watermonsterneming:		26/11/2013		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 12:00	Eindtijd: 13:00	
Bedrijfsvoertuig:				
Assistent(en):		FIAT. WAGELIX		
Validatie	Monsternemer grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	Monsternemer grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	D. Wangli	D. GRESSIE	D. GRESSIE	D. GRESSIE
Handtekening				
Datum		26/11	26/11	27/11

BIJLAGE 6.2

VELDVERSLAG HERENWEG 430

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1310F782			
Projectnummer uitvoerend	1311D337			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Herenweg			
Projectplaats	Noordwijkerhout			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	Brussee GB			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒	☐	☐	
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?	☐	☒	☐	
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?	☐	☒	☐	
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒	☐	☐	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒	☐	☐	
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?
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	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Projectnummer opdrachtgever	1310F782	
Projectnummer uitvoerend	1311D337	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Herenweg	
Projectplaats	Noordwijkerhout	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	Brussee GB	
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
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				
Projectnummer opdrachtgever	1310F782			
Projectnummer uitvoerend	1311D337			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Herenweg			
Projectplaats	Noordwijkerhout			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	Brussee GB			
Actie	In orde?	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	Ben v Dug	D. Gressie	T. Bakker	D. Gressie
Handtekening				
Datum	11-11-13	11/11/13	18-11-13	18/11

VELDVERSLAG (invullen na uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1310F782			
Projectnummer uitvoerend	1311D337			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Herenweg			
Projectplaats	Noordwijkerhout			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	Brussee GB			
Actie	In orde?	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			
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
BIJZONDERHEDEN				
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <u>WEC/NIET</u>* 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 Brussee Grondboringen 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. 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 VKB-protocollen		☒ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018		
Datum uitvoer veldwerk:	11-11-13			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 7.15	Eindtijd: 11.45		
Bedrijfsvoertuig:	69-WT-57			
Assistent(en):	ALFont			
Datum uitvoer watermonsterneming:	10-11-13			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 11.15	Eindtijd: 13.00		
Bedrijfsvoertuig:	VF-610-B			
Assistent(en):				
Validatie	Monsternemer grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	Monsternemer grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	Ben v Duijn	D. GRESSIE	T. HAHN	D. GRESSIE
Handtekening				
Datum	11-11-13	11/11/13	10-11-13	10/11

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Projectnummer opdrachtgever	1310F782		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Herenweg		Projectplaats	Noordwijkerhout	
Projectnummer uitvoerend	1311D337		Uitvoerende organisatie	Brussee Grondboringen	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	DB-56		Naam erkend boormeester	Ben v Duyn	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	107	114	123	205	216
Datum plaatsing	8-11	8-11	8-11	11-11	11-11
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3
Werkwaterverbruik (in liters)	0	0	0	0	0
EC van gebruikte werkwater	0	0	0	0	0
Afgepompt volume (in liters)	10	9	9	9	10
Toestroming (goed/matig/slecht)	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Gemeten EC 1 (grondwater)	790	816	607	540	845
Gemeten EC 2 (grondwater)	780	800	677	540	835
Gemeten EC 3 (grondwater)	790	800	677	530	845
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (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)					
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)					