



Hoofdvestiging

Strijkviertel 30, Postbus 29, 3454 ZG De Meern

T: 030 - 666 1746 | F: 030 - 666 4854

I : www.vandijktech.nl | E: info@vandijktech.nl

Nevenvestiging

Overspoor 9, 1688 JG Nibbixwoud

T: 0229 - 578 123 | F: 0229 - 578 847

E: nibbixwoud@vandijktech.nl

GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Datum: 23-07-2013

Opdrachtnummer: 151720

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Project: overdracht en herontwikkeling,
Melvill van Carnbeelaan 34-36 te Driebergen

Opdrachtgever: drs. K.J. Leusink
Erve Stroomboer 21
7623 JC Borne

Bouwadviseur: Willigenburg Bouwadvies b.v.
Schoonoordselaan 39
3941 KM Doorn

Uitgevoerd:

Grondonderzoek: 01-07-2013 (dhr. R. Bouma)
Herplaatsing peilfilter 09-07-2013 (dhr. R. Bouma)
Grondwaterbemonstering: 18-07-2013 (dhr. R. Sterken)

Projectleider: ing. R.I. Satinover



KvK Utrecht: 30128364
BTW nr: NL 803.844.451.B01

Deutsche Bank Nederland NV: 61.32.88.602
IBAN: NL76DEUT06 13 288602 | BIC: DEUT NL 2N

INHOUDSOPGAVE

0.	SAMENVATTING	3
1.	INLEIDING	5
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Algemeen.....	5
2.2	Huidige situatie.....	5
2.3	Historische situatie	6
2.4	Toekomstige situatie.....	6
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie.....	6
2.6	Conclusie	6
3.	VELDONDERZOEK	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Veldwerkzaamheden	7
3.3	Bodemopbouw.....	7
3.4	Zintuiglijke waarnemingen.....	7
3.5	Monsternamen en veldmetingen.....	8
4.	ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK	8
4.1	Mengmonsters	8
4.2	Analysepakket	9
4.3	Analyse-uitkomsten	9
4.4	Bespreking analyse-uitkomsten.....	11
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
6.	SLOTOPMERKINGEN.....	12

BIJLAGEN

- 1.1 Regionale situatie (1:20.000)
- 1.2 Situatietekening (1:500)
- 1.3 Foto-overzicht
- 2 Historische informatie
- 3 Boorbeschrijvingen
- 4 Onafhankelijkheidsverklaring veldonderzoek
- 5 Analyserapport grond
- 6 Analyserapport grondwater
- 7 Verklaring der tekens en verklarende woordenlijst

0. SAMENVATTING

Locatie:	Melvill van Carnbeelaan 34-36 te Driebergen
Kadastrale aanduiding:	gemeente Driebergen-Rijsenburg, sectie B, nr. 7287
Oppervlakte perceel (onderzoekslocatie):	3.237 m ²
Aanleiding:	overdracht en herontwikkeling
Huidige situatie:	deels bebouwd met een kerkgebouw en aangrenzende bebouwing (jeugdhonk 't Achterom en Morgensterkapel), vanaf de openbare weg tot aan de achterzijde bebouwing (zuidoostzijde) is een geasfalteerde oprit gesitueerd; overige deel betreft tuin/groenstrook
Historische gegevens:	onderhavig perceel is omstreeks 1920 bebouwd met het jeugdhonk 't Achterom, waarna in 1963 een kerkgebouw is gebouwd en in 1995 het aangrenzende Morgensterkapel is gerealiseerd in 1998 is aan de westzijde van de bebouwing een ondergrondse HBO-tank (3.000 l) conform KIWA-richtlijn gesaneerd; voorts geen bijzonderheden
Soort onderzoek:	vooronderzoek: NEN 5725 bodemonderzoek: NEN 5740, onverdacht
Aantal boringen:	9x 0,5 m-mv 2x 2,0 m-mv 1x 4,2 m-mv + peilfilter (NPR)
Bodemopbouw:	vanaf maaiveld tot de geboorde diepte zand
Zintuiglijke waarnemingen:	plaatselijk t.h.v. voormalige tanklocatie (ten westen van de bebouwing) is de toplaag zwak puinhoudend
Aantal onderzochte monsters:	2x toplaag (NEN-pakket) 1x onderlaag (NEN-pakket) 1x grondwater (NEN-pakket)
Verontreiniging grond:	toplaag (puinh.): licht met PCB* toplaag (zint. schoon): licht met PAK onderlaag: licht met PCB*

Verontreiniging grondwater:

licht met xylenen* en som dichlooretheen*

Oorzaak verontreiniging(en):

grond (PAK): een dergelijk licht verhoogd gehalte wordt vaker vastgesteld in van oudsher bewoonde gebieden en kan gezien worden als verhoogd achtergrondgehalte

Conclusies:

milieuhygiënisch gezien geen bezwaar tegen
voorziene overdracht en herontwikkeling

* n.a.v. AS3000-correctie, voor nadere toelichting wordt verwezen naar pag. 11, paragraaf 4.4

1. INLEIDING

In opdracht van drs. K.J. Leusink (d.d. 26-06-2013) is door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740) uitgevoerd op het perceel Melvill van Carneelaan 34-36 te Driebergen. Het onderzoek is in combinatie uitgevoerd met een asbestinventarisatie type A van de te slopen bebouwing waarvan de gegevens separaat worden gerapporteerd.

Aanleiding voor het bodemonderzoek betreft de voorgenomen overdracht van het perceel. Voorts zal ter plaatse van het onderhavige perceel in de nabije toekomst herontwikkeling plaatsvinden. Hiertoe dient de milieuhygiënische situatie van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van het gehele perceel te worden vastgelegd.

Inzake het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is tussen van Dijk geo- en milieutechniek b.v. en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 'Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'. Onderstaand is een beschrijving van de historische, de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

Het gebied waarbinnen het vooronderzoek is uitgevoerd betreft de onderhavige onderzoekslocatie (geografisch besluitvormingsgebied) en de direct daaraan grenzende percelen.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd (de schriftelijke informatie is als bijlage 2 opgenomen);

- opdrachtgever (bodem informatie Omgevingsdienst Regio Utrecht; KIWA-certificaat en onderzoeksrapport Milieu Techniek Eemland b.v.);
- www.watwaswaar.nl (geen relevante informatie voorhanden);
- grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO;
- geo- en milieutechnisch archief van Dijk geo- en milieutechniek b.v.;

Voorts is ter plaatse een veldinspectie uitgevoerd.

2.2 Huidige situatie

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal aangeduid op een topografische kaart, die is opgenomen als bijlage 1.1.

Het onderhavige perceel (gemeente Driebergen-Rijsenburg, sectie B, nr. 7287), met een oppervlakte van 3.237 m², is gelegen in de oude dorpskern van Driebergen. Het perceel is momenteel deels bebouwd met een kerkgebouw en aangrenzende bebouwing (jeugdhonk 't Achterom en Morgensterkapel). Vanaf de openbare weg Melvill van Carneelaan tot aan de achter de bebouwing (zuidoostzijde) is een geasfalteerd oprit gesitueerd. Het overige deel betreft tuin/groenstrook.

23-07-2013	Verkennd bodemonderzoek	151720
Controle/ 	overdracht en herontwikkeling, Melvill van Carneelaan 34-36 te Driebergen	Pagina 5

De situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.2; een foto-overzicht als bijlage 1.3.

Tijdens de op het perceel uitgevoerde veldinspectie zijn geen bijzonderheden op of aan de bodem en de aanwezige begroeiing waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierbij is met name gelet op verzakkingen of ophogingen, verkleuringen als gevolg van brand of lozingen, halfverhardingen met puin, sintels, slakken e.d. en de aanwezigheid van voor asbest verdacht materiaal op het maaiveld of aanwezig als dakbedekking.

2.3 Historische situatie

Het onderhavige perceel is omstreeks 1920 bebouwd met het jeugdhonk. In 1963 is op het onderhavige perceel het kerkgebouw gebouwd, waarna in 1995 het aangrenzende Morgensterkapel is gerealiseerd.

Op het onderhavige perceel was ten westen van de bebouwing in het verleden een ondergrondse HBO-tank (3.000 l) aanwezig. De tank is in 1998 onder KIWA-certificaat gesaneerd (inwendig gereinigd en verwijderd). Ten behoeve van het verwijderen van de tank is in 1997 een bodemonderzoek (Milieu Techniek Eemland b.v., kenmerk MM-9704-01, 21-11-1997) verricht. Hieruit blijkt dat ter hoogte van de tank zintuiglijk een verontreiniging met minerale olie is aangetroffen. De verontreiniging is ten tijde van het sanering van de tank verwijderd, daarbij is circa 1,3 ton verontreinigde grond afgegraven. De voormalige locatie van de tank is weergegeven op de situatietekening (bijlage 1.2).

Voorts zijn over de locatie geen bijzonderheden (asbest, calamiteiten e.d.) naar voren gekomen die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.4 Toekomstige situatie

De voor het perceel geldende bestemming zal worden gewijzigd naar een woonbestemming. Verdere gegevens betreffende de toekomstige herontwikkeling van het terrein zijn vooralsnog niet voorhanden.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het bepalen van de te verwachten bodemopbouw en grondwaterstromingsrichting, is de grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO, kaartblad Utrecht 31 oost, 32 west, 38 oost, 39 west (ten noorden van Lek en Nederrijn), uitgave 1978, gehanteerd.

Uit de kaart met geohydrologische profielen (profiel E-E') blijkt globaal dat er zich vanaf maaiveld een sterk grindig, uiterst grof tot middelgrof zandpakket bevindt dat zich tot meer dan 20,0 m-mv uitstrekt. Lokale afwijkingen hiervan zijn niet uit te sluiten.

Uit de isohypsenkaart met de stijghoogten in het eerste watervoerende pakket blijkt dat de grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is.

2.6 Conclusie

Op basis van de voorhanden gegevens is het onderzoek opgezet conform de NEN 5740 'onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie'.

23-07-2013	Verkennd bodemonderzoek	151720
Controle/ 	overdracht en herontwikkeling, Melvill van Carnbeelaan 34-36 te Driebergen	Pagina 6

3. VELDONDERZOEK

3.1 Algemeen

Het veldwerk is verricht door van Dijk geo- en milieutechniek b.v., vestiging de Meern, conform BRL SIKB 2000 en de geldende NEN-voorschriften van het Nederlands Normalisatie Instituut.

De veldwerkzaamheden zijn op 01-07-2013 uitgevoerd door dhr. R. Bouma. In verband met de inpandige betonvloer van de bestaande bebouwing zijn, met uitzondering van één boring ter plaatse van het kruipluik, alle boringen uitpandig verricht. Deze boringen worden representatief geacht voor de bodem onder de bebouwing. Ten tijde van het bemonsteren van grondwater bleek dat het peilfilter niet meer aanwezig was, derhalve is op 09-07-2013 het peilfilter opnieuw geplaatst. Het grondwater is op 18-07-2013 bemonsterd door dhr. R. Sterken.

De veldwerkzaamheden en grondwatermonsternamen zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd; de onafhankelijkheidsverklaring is als bijlage 4 opgenomen.

3.2 Veldwerkzaamheden

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn in totaal dertien boringen uitgevoerd (nrs. 1 t/m 13). Boring 1 is tot een diepte van 4,2 m-mv verricht en afgewerkt met een peilfilter voor de bemonstering van het ondiepe grondwater. De boringen 2 en 3 zijn tot een diepte van 2,0 m-mv uitgevoerd; de overige boringen tot 0,5 m-mv.

Boring 1 is specifiek ter hoogte van de voormalige tanklocatie (ten westen van de bebouwing) verricht.

De boringen zijn boven de grondwaterspiegel uitgevoerd met de edelmanboor. Op grotere diepte is gebruik gemaakt van de zuigerboor. De boorlocaties zijn op schaal ingetekend op de situatietekening (zie bijlage 1.2).

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw, beschreven aan de hand van de uitgevoerde boringen, is verwerkt in de boorbeschrijvingen die zijn opgenomen in bijlage 3.

De bodem ter plaatse bestaat vanaf maaiveld tot de geboorde diepte van 4,2 m-mv uit zand; de bodemlaag tot circa 1,0 á 1,2 m-mv is zwak tot matig humeus. Ten tijde van de uitvoering van de grondboringen is de grondwaterstand vastgesteld rond 2,7 m-mv.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal op basis van zintuiglijke waarnemingen en velddetectiemethoden beoordeeld op afwijkingen zoals de aanwezigheid van aardolieproducten en bodemvreemd materiaal (puin, asbest, kooldelen e.d.). Uitgezonderd een lichte bijmenging met puin in de toplaag ter hoogte van de voormalige tanklocatie (boorlocatie 1) zijn hierbij geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen (geur, oliefilm, drijf- en of zaklaag) waargenomen.

23-07-2013	Verkennd bodemonderzoek	151720
Controle/ 	overdracht en herontwikkeling, Melvill van Cambeelaan 34-36 te Driebergen	Pagina 7

3.5 Monsternamen en veldmetingen

De bodem is per in het veld te onderscheiden bodemlaag bemonsterd, waarbij in de bovenste twee meter een bemonsteringstraject is aangehouden van ten hoogste 0,5 meter. Zintuiglijk als verontreinigd beoordeelde lagen zijn afzonderlijk bemonsterd. De per boring verkregen grondmonsters zijn aangegeven in de boorbeschrijvingen (zie bijlage 3).

Grondwatermonsternamen zijn uitgevoerd ter plaatse van het aangebrachte peilfilter. Het afpompen en de bemonstering van het grondwater is uitgevoerd conform NEN 5744:2011. Het betreft hier een goed (verlaging waterstand < 50 cm) toelopen filter, waarbij het filterdeel nog volledig vol met water stond. Derhalve heeft geen beluchting van het te bemonsteren water plaatsgevonden. In totaal is voorafgaand aan de bemonstering meer dan 5 liter water afgepompt. Het monster heeft als code het nummer van de betreffende boring, aangevuld met de letter A (freatisch grondwater).

In het veld, zijn voorafgaand aan de bemonstering, de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC), temperatuur en de troebelheid (NTU), van het bemonsterde grondwater bepaald. In tabel 1 is voor het peilfilter naast de voornoemde parameters tevens de grondwaterstand voor afpompen weergegeven.

Tabel 1. Grondwaterstand, pH, EC, temperatuur en troebelheid

peilfilter	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	T (°C)	troebelheid (NTU)
1	3,2-4,2	2,7	7,14	0,13	19,5	24,5

De gemeten zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) zijn voor grondwater als normaal te beschouwen. De vastgestelde troebelheid is boven de norm van 10 NTU vastgesteld, hierdoor kunnen de analyseresultaten mogelijk hoger uitvallen.

4. ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK

Het analytisch-chemisch onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Rotterdam, geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform ISO/IEC 17025:2005 onder nr. L028. De monstervoorbehandeling is conform AS3000 uitgevoerd.

4.1 Mengmonsters

In het laboratorium is uit de afzonderlijke monsters van de top laag (tot 0,5 m-mv) van de boringen 2, 3, 6, 7, 8, 11, 12 en 13 een grondmengmonster (code MM.1) samengesteld. Van de diepere laag zijn de grondmonsters uit de bodemlaag van 1,0 m-mv tot 1,8 m-mv van de boringen 1 t/m 4 samengevoegd (code MM.2). Het mengschema is opgenomen in tabel 2.

Tabel 2: mengschema grondmengmonsters

monster- code	diepte m-mv	samengesteld uit de monsters	Grondslag
MM.1	0,0-0,5	2.1 + 3.1 + 6.1 + 7.1 + 8.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1	zand
MM.2	1,0-1,8	1.4 + 2.3 + 3.3 + 4.1	zand

4.2 Analysepakket

De twee grondmengmonsters zijn geanalyseerd op:

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

Daarnaast is van de mengmonsters het gehalte aan droge stof, organisch stof en lutum bepaald.

Grondmonster 1.1 is, in verband met het zintuiglijk waargenomen puin, individueel geanalyseerd op de hierboven genoemde parameters.

Het grondwatermonster 1A is geanalyseerd op:

- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen en styreen),
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen,
- minerale olie.

4.3 Analyse-uitkomsten

De uitkomsten van de analyses zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden grond (A- en I-waarde) en streef- en interventiewaarden grondwater (S- en I-waarde) zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009 van het Ministerie van VROM. Monsters waarvan de gehalten tussen de A- en I-waarde grond en S- en I-waarde grondwater vallen worden tevens getoetst aan een tussenwaarde (T-waarde, criteriumwaarde ten behoeve van nader onderzoek) die wordt gedefinieerd als de halve som van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde.

In onderstaande tabellen (3.1 t/m 3.4) worden per grondmengmonster en grondwatermonster de analyseresultaten en de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. De analyse-rapporten zijn als bijlage 5 (grond) en bijlage 6 (grondwater) opgenomen.

Tabel 3.1: analyseresultaten grondmonster 1.1

	gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	1,7				
lutum (%)	7,4				
barium ⁺	<20			432	-
cadmium	<0,2	0,38	4,3	8,2	-
kobalt	<1,5	6,8	46	86	-
koper	<5	23	66	109	-
kwik	<0,05	0,11	14	27	-
lood	12	35	203	370	-
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	-
nikkel	<3	17	34	50	-
zink	<20	75	231	387	-
PAK-totaal (10 van VROM)	1,0	1,5	21	40	-
som PCB (µg/kgds)	4,9	4,0	102	200	*
minerale olie	<20	38	519	1000	-

Tabel 3.2: analyseresultaten grondmengmonster MM.1

	gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	3,7				
lutum (%)	1,5				
barium ⁺	<20			258	
cadmium	<0,2	0,38	4,3	8,1	-
kobalt	<1,5	4,3	29	54	-
koper	9,6	20	59	97	-
kwik	<0,05	0,11	13	25	-
lood	26	33	190	347	-
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	-
nikkel	<3	12	23	34	-
zink	27	62	189	317	-
PAK-totaal (10 van VROM)	4,1	1,5	21	40	*
som PCB (µg/kgds)	4,9	7,4	189	370	-
minerale olie	<20	70	960	1850	-

Tabel 3.3: analyseresultaten grondmengmonster MM.2

	gehalte (mg/kgds)	A-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
organische stof (%)	<0,5				
lutum (%)	4,1				
barium ⁺	<20			326	
cadmium	<0,2	0,36	4,1	7,8	-
kobalt	<1,5	5,2	36	66	-
koper	<5	21	60	98	-
kwik	<0,05	0,11	13	26	-
lood	<10	33	191	350	-
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	-
nikkel	<3	14	27	40	-
zink	<20	65	201	336	-
PAK-totaal (10 van VROM)	0,44	1,5	21	40	-
som PCB (µg/kgds)	4,9	4,0	102	200	*
minerale olie	<20	38	519	1000	-

Tabel 3.4: analyseresultaten grondwatermonster 1A

	gehalte (µg/l)	S-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
barium	<15	50	338	625	-
cadmium	<0,20	0,40	3,2	6,0	-
kobalt	<2	20	60	100	-
koper	2,5	15	45	75	-
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	-
lood	<2,0	15	45	75	-
molybdeen	<2	5,0	152	300	-
nikkel	<3	15	45	75	-
zink	<10	65	432	800	-
benzeen	<0,2	0,20	15	30	-
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	-
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	-
som xylenen	0,21	0,20	35	70	*
styreen	<0,2	6,0	153	300	-
naftaleen	<0,05	0,01	35	70	-

Vervolg tabel 3.4: analyseresultaten grondwatermonster 1A

	gehalte (µg/l)	S-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	-
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	0,01	5,0	10	-
som 1,2- dichloorethenen	0,14	0,01	10	20	*
dichloormethaan	<0,2	0,01	500	1000	-
som dichloorpropanen	0,42	0,80	40	80	-
tetrachlooretheen	<0,1	0,01	20	40	-
tetrachloormethaan	<0,1	0,01	5,0	10	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	0,01	150	300	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	0,01	65	130	-
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	-
chloroform	<0,2	6,0	203	400	-
vinylchloride	<0,2	0,01	2,5	5,0	-
tribroommethaan	<0,2			630	-
minerale olie	<50	50	325	600	-

Legenda:

- = geen overschrijding
- * = overschrijding achtergrond- of streefwaarde
- + = de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging

4.4 Bespreking analyse-uitkomsten

Aan de hand van de bovengenoemde tabellen kunnen met betrekking tot de uitkomsten de volgende opmerkingen worden gemaakt.

De puinhoudende top laag is niet verontreinigd met de onderzochte parameters en wijkt qua analyse-resultaten nagenoeg niet af ten opzichte van de zintuiglijk schone top laag. De zintuiglijk schone top laag is licht verontreinigd met PAK.

Voor de somparameter PCB in grond (1.1 en MM.2) en de somparameters xylenen en dichlooretheen in grondwater kan worden opgemerkt dat sprake is van een achtergrond-/streefwaarde overschrijding. Dit is het gevolg van het feit dat de concentratie van de afzonderlijke verbindingen onder de detectielimiet liggen; conform de richtlijnen van de AS3000 dient hiertoe na sommatie van de afzonderlijke verbindingen het gehalte gecorrigeerd te worden met een factor 0,7 (zie AS3000, versie 2, paragraaf 2.5). Dit betreft dus een worst-case scenario; in de praktijk is er waarschijnlijk sprake van een lagere concentratie (< A- of S-waarde).

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de analyseresultaten blijkt dat de zintuiglijke schone zandige top laag van de bodem ter plaatse van het perceel licht verontreinigd is met PAK. Een dergelijk licht verhoogd gehalte wordt vaker vastgesteld in van oudsher bewoonde gebieden en kan derhalve gezien worden als verhoogd achtergrondgehalte. De plaatselijk aanwezige puinhoudende top laag (westzijde perceel, boorlocatie 1) alsmede de zintuiglijk schone onderlaag zijn als gevolg van de AS3000-correctie licht verontreinigd met PCB. Voor een nadere toelichting inzake de licht verhoogde gehalten wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

Het grondwater ter plaatse is als gevolg van de AS3000-correctie licht verontreinigd met xylenen en som dichlooretheen. Voor een nadere toelichting inzake de licht verhoogde gehalten wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

Met betrekking tot de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse kan worden geconcludeerd dat er gezien de geringe mate aan verontreiniging milieuhygiënisch gezien geen bezwaar is tegen de toekomstige overdracht en herontwikkeling. De beslissing of op deze locatie gebouwd mag worden ligt uiteindelijk bij de gemeente (bouwverordening).

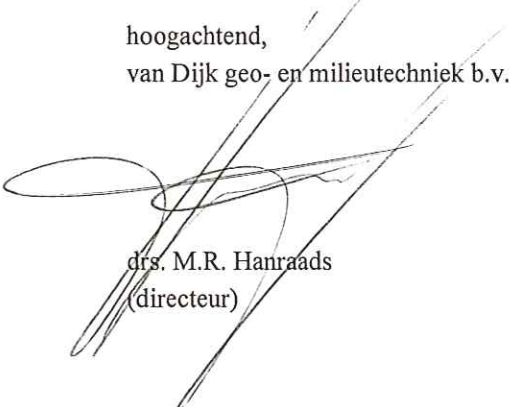
6. SLOTOPMERKINGEN

Ondanks dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemonsters kan niet worden uitgesloten dat er lokale afwijkingen in de bodem voorkomen en/of dat aanwezige verontreinigingen niet als zodanig zijn herkend.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek verkennend en een momentopname is, waardoor, naast het verkrijgen van een globaal inzicht omtrent de kwaliteit van de bodem, de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

In vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

hoogachtend,
van Dijk geo- en milieutechniek b.v.



drs. M.R. Hanraads
(directeur)



ing. R.I. Satinover
(projectleider)

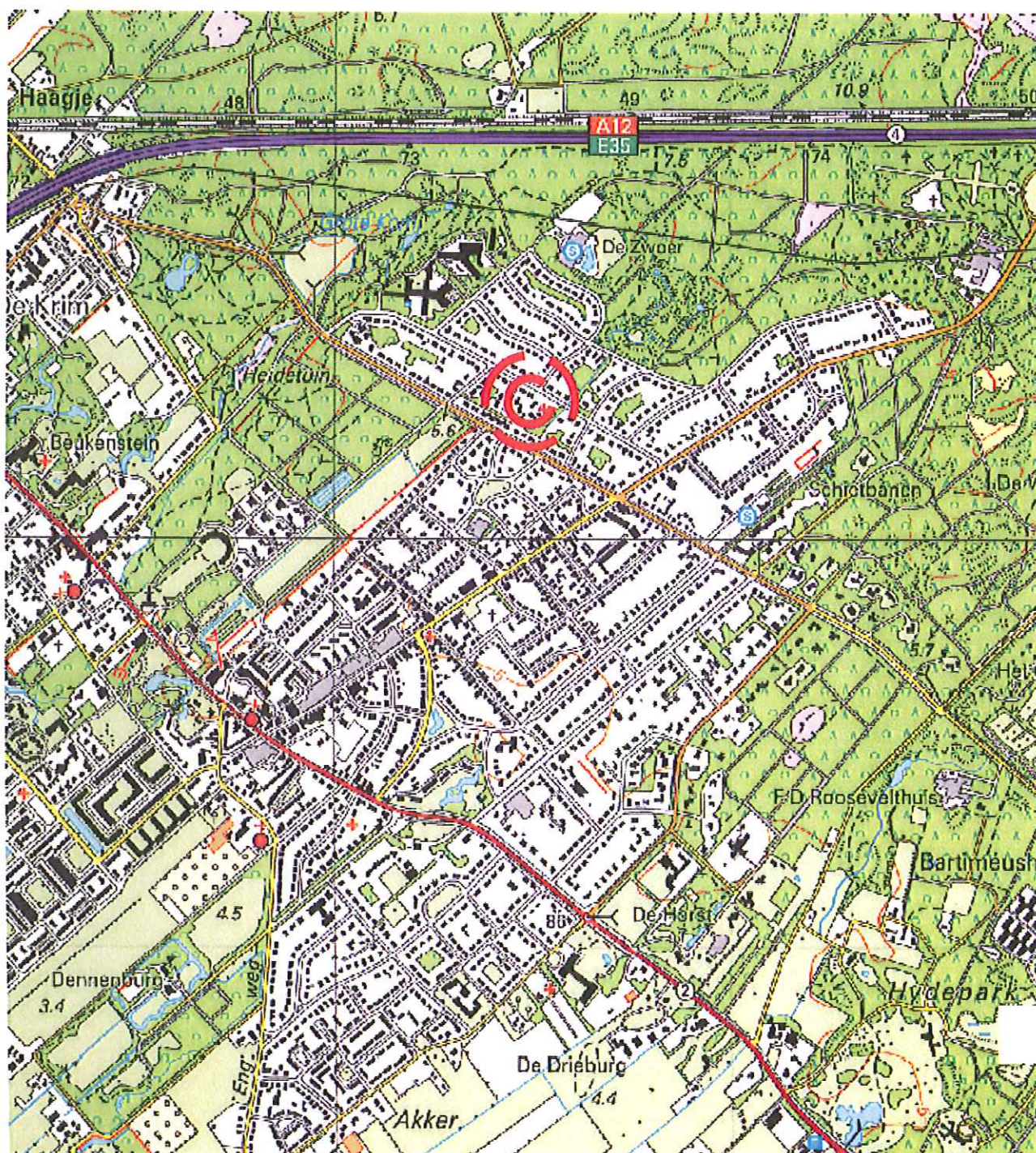
Bijlage 1

1.1 Regionale situatie

1.2 Situatietekening

1.3 Foto-overzicht

REGIONALE SITUATIE



Deze kaart is noordelijk georiënteerd

Legenda



onderzoekslocatie

Bijlage 1.1



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkviertel 30, Postbus 29
3454 ZG De Meern

Tel. : 030 - 666 1746

Fax : 030 - 666 4854

E-mail : teken@vandijktech.nl

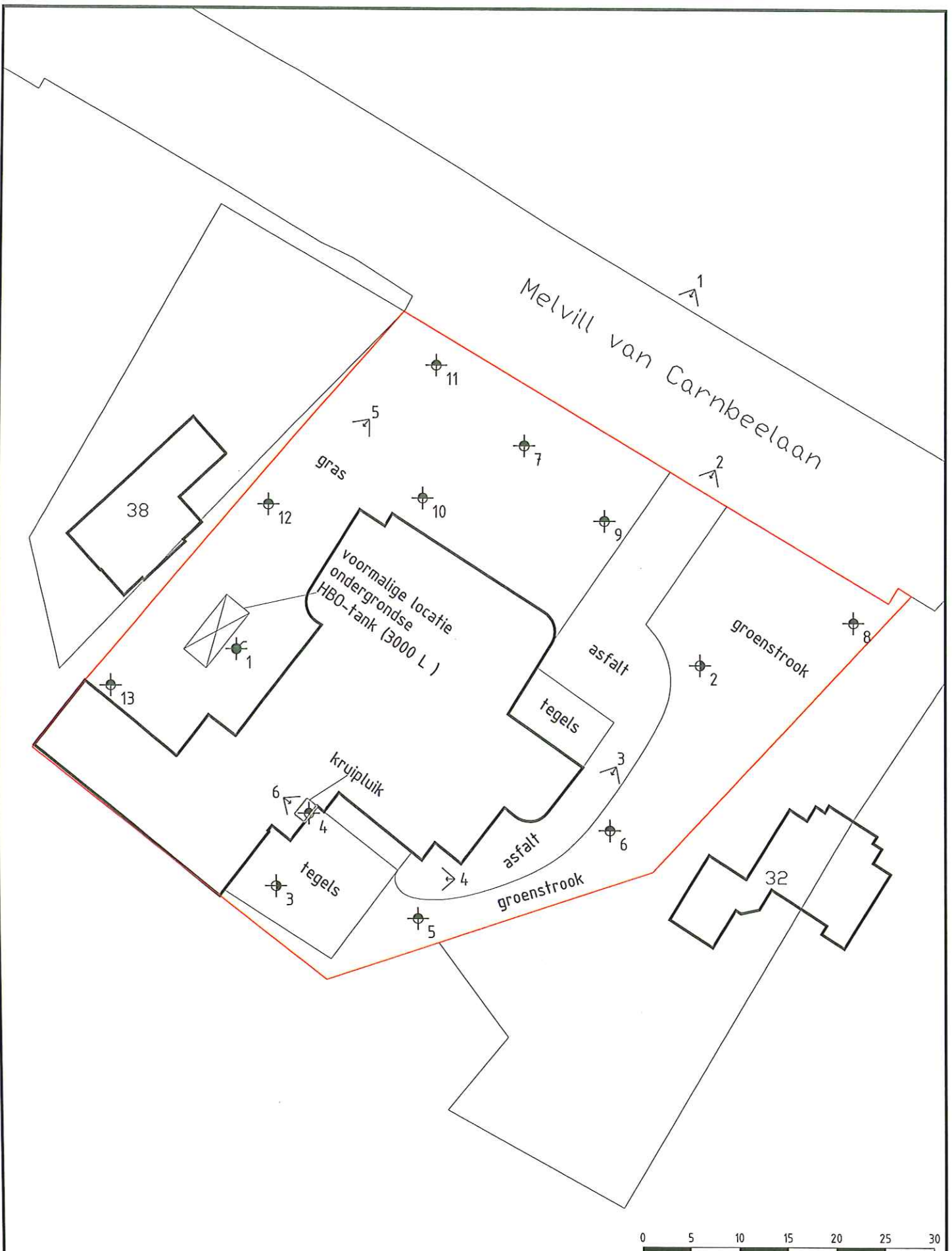
Project: Melvill van Carnbeelaan 34-36

Plaats: DRIEBERGEN

Opdrachtnr.: 151720

Schaal: 1: 20.000

Datum: juli 2013



Legenda

- onderzoekslocatie
- foto



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
Strijkviertel 30, Postbus 29 Fax. : 030 - 666 48 54
3454 ZG DE MEERN E-mail: teken@vandijktech.nl

Project: Melvill van Carnbeelaan 34-36

Plaats: DRIEBERGEN	Gewijzigd: 04-07-2013 AD
Opdrachtnr.: 151720	Gewijzigd:
Schaal: 1:500 (A4)	Gewijzigd:
Datum: 28-06-2013	Getek.: A.Demir

FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Legenda

Bijlage 1.3



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

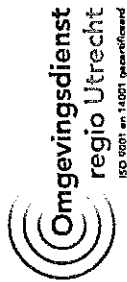
Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
Strijkviertel 30, Postbus 29 Fax : 030 - 666 48 54
3454 ZG DE MEERN E-mail : teken@vandijktech.nl

Project: Melville van Carnbeelaan 34-36

Plaats: DRIEBERGEN
Opdrachtnr.: 151720
Datum: juli 2013
Volgnummer: 1/1

Bijlage 2

Historische gegevens



VERZOEK BODEMINFORMATIE

Vul hieronder uw gegevens in.

naam aanvrager	Nathalie de Jong
naam bedrijf	VIERHOUT VAN WONDEREN MAKELAARS TAXATEURS O.G.
e-mail	Nathalie@vierhoutvanwonderen.nl
fax	
telefoon	
datum	26 maart 2013

Vul het adres en de gemeente in waarvoor u bodeminformatie zoekt (max. 1 adres per verzoek).

adres	Melville van Cambeelaan 34-36 te Driebergen-Rijsenburg
gemeente	Utrechtse Heuvelrug

Raadpleeg eerst het Geoloket (www.geoloket.nl) en dan voor evt. Wbb-locaties het Bodemloket van de provincie (<http://www.provincie-utrecht.nl/geoloket/kaarten/geoloket/bodemloket/#backlink>) en noteer hieronder de resultaten.

de door u gevonden resultaten		Kaartlaag		Object (J/N)	Advies: Vervolg ? (J/N; *)
Nr	Subthema				
1	Verdachte locaties	Historisch bodembestand (voormalige bedrijfsactiviteiten)			
2		Bomkraters			
3		(Sloot-)dempingen			
4	Bodemonderzoek en -saneringen	Ondergrondse tanks			
5		Bodemonderzoeken			
6		Wbb locaties			Als bij het object J is genoteerd: "Neem contact op met Provincie Utrecht"
7	Vergunnings- en handhavingsgegevens	Huidige bedrijven		PM	PM

* J als bij het object is genoteerd: "Neem contact op met Omgevingsdienst" (alleen met dit formulier). N als bij het object is genoteerd: "Geen verdere actie nodig".

Mail dit formulier ingevuld naar: geoloket@odnu.nl (of fax naar nummer 030 – 69 99 599).

De Omgevingsdienst vult dan aan met eventueel bekende bijzonderheden (zie blz. 2).

In te vullen door Omgevingsdienst

Nr	Thema	Bijzonderheid
1	Historisch bodembestand (voormalige bedrijfsactiviteiten)	Bij de Omgevingsdienst zijn geen voormalige bedrijven op de locatie bekend. Op de locatie stond een kerk geregistreerd.
2	Bomkraters	Bij de Omgevingsdienst is geen informatie beschikbaar over bomkraters.
3	(Sloot-)dempingen	Voor zover bekend bij de Omgevingsdienst zijn er op de locatie geen (sloot-)dempingen aanwezig.
4	Ondergrondse tanks	Op de locatie was een ondergrondse tank aanwezig. Deze lag in de zijtuin, is gesaneerd met KIWA-certificaat, geen verdere actie nodig (tankstatus: leeggepompt, gereinigd, tank verwijderd en verschoot) Certificaat bijgevoegd.
5	Bodemonderzoeken	Voor zover bekend bij de Omgevingsdienst zijn er op de locatie geen bodemonderzoeken bekend.
6	Wbb locaties	De locatie valt niet binnen een Wbb-locatie.
7	Huidige bedrijven	Bij de Omgevingsdienst zijn geen huidige bedrijven op de locatie bekend. Wel staan op nr. 36 "Onyx kath. Plattelandsjongeren" geregistreerd.

Bijlage: certificaat sanering tank

behandeld door P. Out

telefoon 030 – 69 99 537

MILIEU TECHNIEK EEMLAND BV

MILIEUKUNDIG BODEM- EN GRONDWATERONDERZOEK
BODEM- EN GRONDWATERANERING
SANEREN VAN ONDERGRONDSE OPSLAGTANKS

ZUIDERGRACHT 45
POSTBUS 458
3760 AL SOEST
TEL 035 - 6099050
FAX 035 - 6099095
E-MAIL ASBO.BV@TP.NL

Gemeente Driebergen-Rijsenburg
Afd. Milieu
t.a.v. mevrouw A. van Ginkel
Postbus 181
3970 AD DRIEBERGEN

Soest, 16 maart 1998

Ons kenmerk: 9812004/mb
Betreft: Sanering-certificaat

Geachte mevrouw van Ginkel,

Hierbij doen wij u het sanering-certificaat toekomen betreffende de sanering van de ondergrondse opslagtank op de onderstaande locatie:

- ♦ M. van Cambeelaan 34 te Driebergen

Hopende u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

Hoogachtend,

Milieu Techniek Eemland B.V.

M.D. van den Bremer-de Bruijn
Gedirecteerd



\\archi_v41\milieutechniek\kenmerk\week120012004.doc

BANKRELATIE: RABO NR. 37.99.31.969
POSTBANK NR. 321058
ONZETBELASTINGNR. NIB00704101801
LOONBELASTINGNR. 80070410101
BEDRIJFSVERENIGING 026-133.298.73-0101
INGESCHREVEN K.V.K. AMERSFOORT NR. 31037461

TANKSANERINGSCERTIFICAAT

BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

opdrachtgever

De heer H. Marchal
Brinkseweg 52
3971 VC DRIEBERGEN

datum van melding datum van tanksanering

11 - 02 - 1998 20 - 02 - 1998

gegevens van de tank

- ♦ ondergrondse tank

Soort produkt: * H.B.O.
aangedroffen vulmassa: * Ecoparl

Inhoud in liters: 3.000 liter

Opmerkingen:

Ingangscertificaten bedien
rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke bodemonderzoek uitgevoerd

- ♦ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd

uitvoering tanksanering

- ♦ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschreibingsbedrijf afgevoerd

uitgevoerd door tanksaneringsbedrijf	verantwoordelijke uitvoerder	handtekening	datum
Milieu Techniek Eemland B.V. t.o. Soest	P. Th. van den Beuvel		25-02-98

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

Certificatenummer

Exemplaren van het certificaat zijn bestemd voor

- eigenaar
- gemeente
- Kiwa N.V.
- provincie
- tanksaneringsbedrijf

R. 036

NL-75-24 E

Kiwa N.V.

Certificatie aan Kouringen
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070-41 44 400
Telefax 070-41 44 420



wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf;
- b. Kiwa.

PLAATS VAN DE INSTALLATIE (naam en adres)

M. van Cambeelaan 34
Driebergen

MILIEU TECHNIEK EEMLAND B.V.

Zuidgracht 45 3763 LS SOEST - Tel: 035 - 6059050 - Fax 035 - 6059055
Contactpersoon: P.Th. van den Heuvel

INGANGSCONTROLE VOORONDERZOEK

Gegewe opdrachtgever:		Plaats van installatie:	
Naam: De heer H. Martel		Adres: M. van Cumbelbaan 34	
Adres: Bijkweg 52		Woonplaats: Driebergen	
Postcode + Woonplaats: 3971 VC DRIEBERGEN			
Datum onderzoek: 21.11.1987		Methode van bemonsteren:	
Datum melding: 11.02.1988		Verwijderen	
Datum sanering: 20.02.1988		Vullen	
Verantwoordelijke uitvoerder: J.S.C. Kramer		In het veld behandeld met zand	
		afwijkende methode	

SITUATIESCHETS:		Voor registratie grondboorlingen zie bijgaande boorstaat	
		Tankinhoud: 3 m3 Legging bovenkant tank: 90 cm Legging onderkant tank: 215 cm Grondwaterstand: 300 cm Lengte tank: 240 cm Doorsnede tank: 125 cm Afstand tot as verharde weg: - meter	
Voor registratie grondboorlingen zie bijgaande boorstaat		Tankinhoud: 3 m3 Legging bovenkant tank: 90 cm Legging onderkant tank: 215 cm Grondwaterstand: 300 cm Lengte tank: 240 cm Doorsnede tank: 125 cm Afstand tot as verharde weg: - meter	

Opmerking:	Paraaf verantwoordelijke
sluicing is reeds verwijderd	P.T.O.

MILIEU TECHNIEK EEMLAND B.V.

Zuidgracht 45 3763 LS SOEST - Tel: 035-6059050 - Fax: 035-6059055
Contactpersoon: P.Th. van den Heuvel

BODEMONDERZOEK VULLENVERWIJDEREN

Boorling nummer.	Diepte m-mv	M. van Cumbelbaan 34 te Driebergen												MM-9704-01											
		Zintuiglijk						Grondsoort																	
		Rook			Kleur			Grond			Zand			Klei			Veen								
1	0.00-0.50	x																							
	0.50-1.00	x	x																						
	1.00-1.50																								
	1.50-2.00																								
	2.00-2.10																								
	2.10-3.00																								
2	0.00-0.50																								
	0.50-1.00																								
	1.00-1.50																								
	1.50-2.00																								
	2.00-2.50																								
	2.50-3.00																								
3	0.00-0.50																								
	0.50-1.00																								
	1.00-1.50																								
	1.50-2.00																								
	2.00-2.50																								
	2.50-3.00																								
4	0.00-3.00																								
5	0.00-0.90																								
8	0.00-1.00																								

Van toepassing zijnde:

1 boring
2 boring
3 boring
4 boring
5 vulpunt
6 ontluiking
7 afvoerpunt
8 muurdoorvoer
9 zuigleiding
10 Reinigleiding
11 verdachte locatie

0 geen afwijkende waarneming
1 licht afwijkende waarneming
2 matig afwijkende waarneming
3 sterk afwijkende waarneming

f fijn
m matig
g grof

Zuidlaaggracht 45 3763 LS SOEST • Tel: 035 - 6099050 • Fax: 035 - 6099095
Contactpersoon: P. Th. van den Heuvel

Verantwoordelijke uitvoerder:	J.S.C. Kramer
Projectnummer:	MM-9704-01

Handmatig		J	N
Insblazen hoge druk		X	
Controle vullingsgraad			X
Gelijkmatische vulling			
Voldoende vulling			
Mangeteksel schuifvast			
<u>Reinigings</u>			
<u>Tank ledigheid</u>			
Productieve ledigheid			
Voetsloop verwijderen			
<u>Tank</u>			
Afvalstoffen verwijderen			
Controle reinheid			
Controle tank op lekkage			
Registratie afvoer eigen beheer			
Registratie afvoer WCA			
Afvalstroomnummer	07033500120735		
Hooveelheid afvalstof	2.33 kg		
<u>ledigheid</u>			
Vulpunt			
Ontluchting			
Afvoerpunt			
Overig ledigheid			
<u>VERWIJDEREN TANK</u>			
<u>Tank</u>			
Vulpunt			
Ontluchting			
Afvoerpunt			
Pompen			
Appendages			
Overig ledigheid			
<u>AFVULLEN TANK</u>			
< 6.000 liter			
> 6.000 liter			
Extra opening			
Zand			
Beton			
Anders (zie opm)			

Handmatig		J	N
Insblazen hoge druk		X	
Controle vullingsgraad			X
Gelijkmatische vulling			
Voldoende vulling			
Mangeteksel schuifvast			
<u>Reinigings</u>			
<u>Tank ledigheid</u>			
Productieve ledigheid			
Voetsloop verwijderen			
<u>Tank</u>			
Afvalstoffen verwijderen			
Controle reinheid			
Controle tank op lekkage			
Registratie afvoer eigen beheer			
Registratie afvoer WCA			
Afvalstroomnummer	07033500120735		
Hooveelheid afvalstof	2.33 kg		
<u>ledigheid</u>			
Vulpunt			
Ontluchting			
Afvoerpunt			
Overig ledigheid			
<u>VERWIJDEREN TANK</u>			
<u>Tank</u>			
Vulpunt			
Ontluchting			
Afvoerpunt			
Pompen			
Appendages			
Overig ledigheid			
<u>AFVULLEN TANK</u>			
< 6.000 liter			
> 6.000 liter			
Extra opening			
Zand			
Beton			
Anders (zie opm)			

Paraaf verantwoordelijke:

Opmerking:
1,3 ton vervuilde grond afgevoerd.
mevr. v. Ginkel vld gemeente aanwexig
gewest bij het afgraven.

J = Ja
N = Nee
B = Buiten werking gesteld
V = Verwijderd

COR-03.3 / 29.08.96

Omschrijvingenformulier gevaccificeerde atavieten 1,4¹ (formulier OG)
 Onderbomen: Formulieren OG en OG-kopie na invulling naar geadresseerde
 zenden, laatste formulier OG-kopie-2 behouden voor administratie.
 Gevaccificeerde: Indien afval zal worden gecoördineerd (na invulling 1, 13)
 formulier OG naar onderbomen zenden: formulier OG-kopie behouden voor
 administratie, Wm-formuliercoördineer invullen en zenden aan onderbomen.
 Onderbomen: Na retournering formulier OG behouden
 Dit formulier niet toezenden aan het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen!

1 Aankomstnummer 070458012973		2c Telefoon 035-6099050	
2b Bedrijfsk.		particulier	
3b Aankomstcode		03.06.399 235 kg	
3c Hoeveelheid afval		0520 4 per jaar	
4b Frequentie afgifte		0520 5 Opruiming	
4c Proce nummer		6d Gemiddeld gewichts- percentage	
4d Afscheiding		6e Formule H ₂ O	
3 Emisieschuif		0.001	
8 Overig		6f Stofnummer	
7 Calorimet		3 Dikte	
1 Productie		3 Dikte	
6 Bodemsanering		3 Dikte	
6a Componentnaam		3 Dikte	
WATER		3 Dikte	
4a Fysische en/of chemische waarden afval afkomstig is		3 Dikte	
5 Reden ontstaan afval		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
4a Fysische en/of chemische waarden afval afkomstig is		3 Dikte	
5 Reden ontstaan afval		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dikte	
2b Adres		3 Dikte	
2c Postcode en plaats		3 Dikte	
2d Contactpersoon		3 Dikte	
3a Gebruikelijke naam van het afval		3 Dikte	
3b Naam ontdekker		3 Dik	

Werbachesi Marchal

h.v. Caribbeaan 34
3971 Bt Parberg

12	Ontdager verklaart een akkoord met de verwerkingsovereenkomst en verklaart de gegevens naar waarde te hebben aanvaard	20/02/98	12b	Het aantal personen dat de gegevens heeft aangeleverd	2
13	Geen afwijkingen verklaart het onderscheidingsvermogen, al zal te zullen accepteren	20/02/98	13b	Indicatie van de afwijkingen	2
13a	Plaats en datum	Amsterdam			



KORLAAR Recycling

Soest, 10 maart 1998

Milieu Techniek Eemland
T.a.v. dhr. P. Th. van den Heuvel
Postbus 458
3760 AL SOEST

Vernietigingsverklaring

Hierbij verklaren wij dat IJzerwerf Overdie te Alkmaar voor u heeft vernietigd:
1 tank, groot 3.000 liter, afkomstig van:

Dhr. H. Marchal
M. van Cambeelee 34
3971 BE Driebergen-Rijsenburg

Afgehaald door ons d.d. 6 maart 1998, volgens bon no. 11008.
Reinigingsverklaring bon no. 60020.

Hoogachtend,
Korlaar Recycling B.V.

W.H.C. van Korlaar

IJzerwerf Overdie

P. Th. van den Heuvel

Recycle Centrum Soest B.V.

Postbus 458 - 3760 AL Soest
Zuidergracht 48 - 3763 LS Soest
Tel. 035-6089080
Fax 035-6089083

Bank: Rabo Soest nr. 35.99.91.033
Postbank nr. 6887204
BTW nr. NL804435.348.B01
Kvk. Aantal 31044350

Leverancier: MTE 0001
Milieu Techn. Eemland B.V.
Zuidergracht 45
3763 LS Soest
Deb. Nr. : MTE-5857

Afvalstroomnummer: 061368440005
Veront. grond / kleine
Materiaal: 44 - Grond-voor-peilrijgen

Vervoerder: MTE 0001
Milieu Techn. Eemland B.V.
Zuidergracht 45
3763 LS Soest

Wegnr: 10
Weegnr: 980002376
Volume: 2.0

***Kenteken:** VX-82-HY : Pascal

Datum/tijd: 20.02.98 13:20
Datum/tijd: 20.02.98 13:44

Bonn: 280001342

Pascal

Opmerking : MM-2704-02, Driebergen



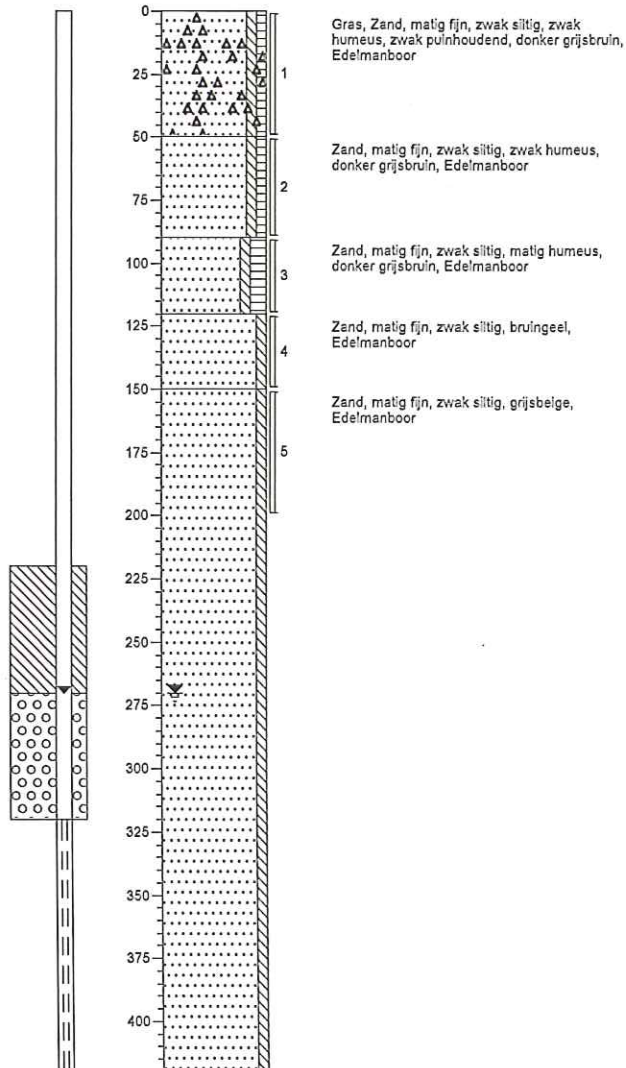
Nijverheidsweg 4 • 3762 ER Soest • Telefoon 035 - 601 33 97 b.g.g. 601 04 72 • Telefax 035 - 602 67 19
Postbus 263 • ING Bank Soest 68.43.11.690 • H.R. Eemland 3101.4034
3760 AG Soest • Giro v.d. Bank 42223 • BTW nr. NL800715123B01
Onvangscode ccv/s: A4H • Inrichtingsnr. VROM 06432 • WCA Vergunninghouder V080310
Aangesloten bij de Vereniging herwinning nonferro metalen (V.H.N.F.M.)



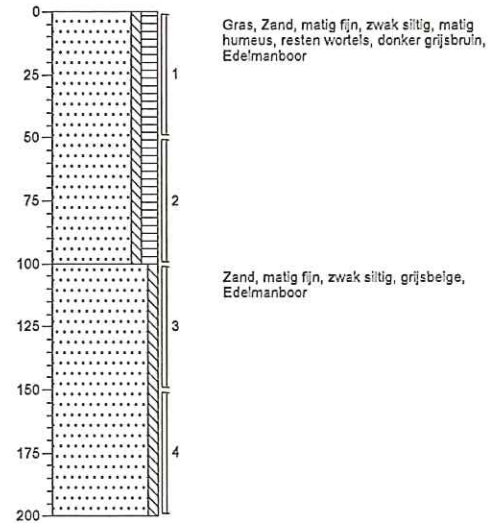
Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

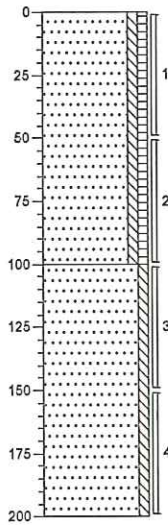
Boring: 1



Boring: 2



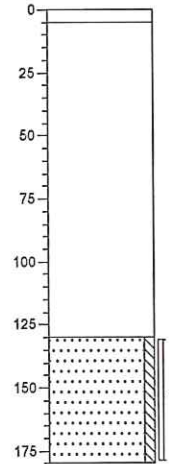
Boring: 3



Tegel, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsbeige, Edelmanboor

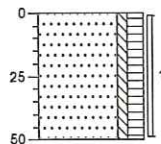
Boring: 4



Houten vloer
Edelmanboor, kruipruimte

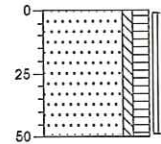
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 5



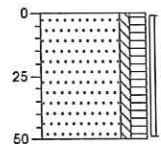
Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 6



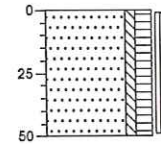
Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 7



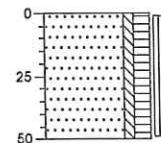
Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 8



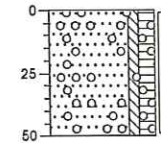
Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 9



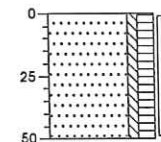
Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 10



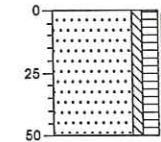
Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, matig grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 11



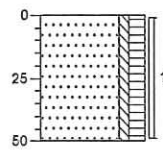
Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 12



Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 13



Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Bijlage 4

Onafhankelijkheidsverklaring
veldonderzoek

Locatie

Melville van Carnbeelaan 34-36 te Driebergen

**Projectnummer:**

151720 (van Dijk geo- en milieutechniek b.v.)

Opdrachtgever

Fam. K. Leusink
Erve Stroomboer 21
7623 JC Borne
Tel:
Contactpersoon: dhr. K. Leusink

Ondergetekende verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van SIKB BRL 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

van Dijk geo- en milieutechniek b.v.

~~*dhr. P. Hartman~~ * dhr. R. Sterken * dhr. R. Bouma * ~~dhr. M. van der Zwaag~~ * ~~dhr. E. Brouwer~~ * ~~dhr. P. Koomen~~
(monsternemer)

Bijlage 5

Analyserapport grond



Analysrapport

v.Dijk Geo-/MIL.TECHNIEK

Dhr. ing. R.I. Satinover

Postbus 29

3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
Uw projectnummer : 151720
ALcontrol rapportnummer : 11908232, versienummer: 1

Rotterdam, 10-07-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 151720. 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 analysrapport.

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

Dit analysrapport 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



Projectnaam Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
 Projectnummer 151720
 Rapportnummer 11908232 - 1

Orderdatum 02-07-2013
 Startdatum 02-07-2013
 Rapportagedatum 10-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	1.1 1 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM.1 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM.2 1 (120-150) 2 (100-150) 3 (100-150) 4 (130-180)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	92.0	92.7	97.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	3.7	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.4	1.5	4.1	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5	9.6	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	12	26	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	
zink	mg/kgds	S	<20	27	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.63	0.07	
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.15	0.02	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	1.1	0.12	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.51	0.06	
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.48	0.05	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.26	0.03	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.42	0.05	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.25	0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.28	0.03	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.0 ¹⁾	4.1 ¹⁾	0.44 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



v.Dijk Geo-/MIL.TECHNIEK

Dhr. ing. R.I. Satinover

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
Projectnummer 151720
Rapportnummer 11908232 - 1

Orderdatum 02-07-2013
Startdatum 02-07-2013
Rapportagedatum 10-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	1.1 1 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM.1 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM.2 1 (120-150) 2 (100-150) 3 (100-150) 4 (130-180)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	7	<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	10	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	

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

Paraaf :





v.Dijk Geo-/MIL.techniek
Dhr. ing. R.I. Satinover

Analysereport

Blad 4 van 7

Projectnaam Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
Projectnummer 151720
Rapportnummer 11908232 - 1

Orderdatum 02-07-2013
Startdatum 02-07-2013
Rapportagedatum 10-07-2013

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. |

Voetnoten

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



Analyserapport

Projectnaam Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
 Projectnummer 151720
 Rapportnummer 11908232 - 1

Orderdatum 02-07-2013
 Startdatum 02-07-2013
 Rapportagedatum 10-07-2013

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	Y4157363	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
002	Y4157281	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
002	Y4157309	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
002	Y4157310	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
002	Y4157350	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
002	Y4157366	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
002	Y4157489	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
002	Y4158584	01-07-2013	30-06-2013	ALC201

Paraaf :



v.Dijk Geo-/MIL.TECHNIEK
Dhr. ing. R.I. Satinover

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
Projectnummer 151720
Rapportnummer 11908232 - 1

Orderdatum 02-07-2013
Startdatum 02-07-2013
Rapportagedatum 10-07-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4158588	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
003	Y4157307	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
003	Y4157321	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
003	Y4157323	01-07-2013	30-06-2013	ALC201
003	Y4157364	01-07-2013	30-06-2013	ALC201

Paraaf :



v.Dijk Geo-/MIL.techniek
Dhr. ing. R.I. Satinover

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
Projectnummer 151720
Rapportnummer 11908232 - 1

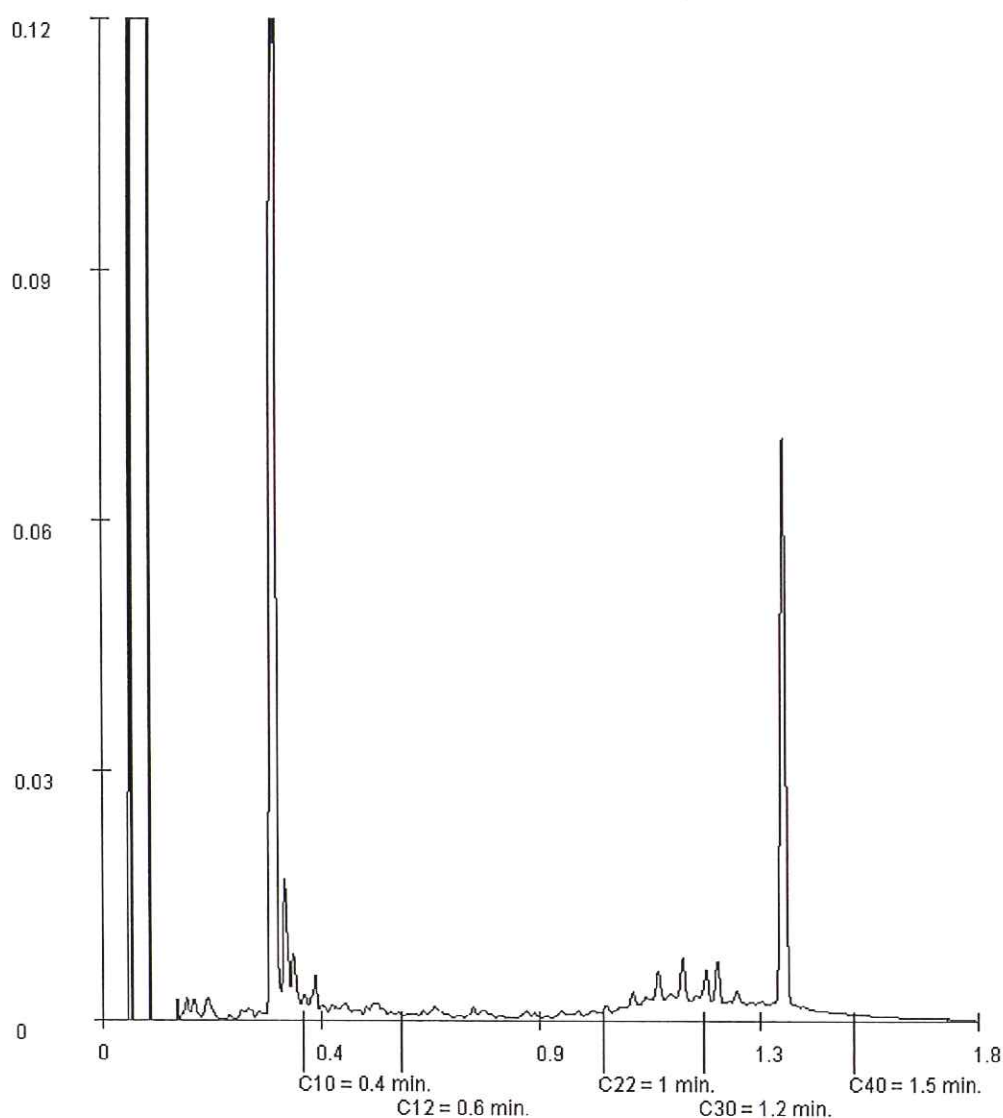
Orderdatum 02-07-2013
Startdatum 02-07-2013
Rapportagedatum 10-07-2013

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM.111 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (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 :

Bijlage 6

Analysrapport grondwater



Analyserapport

v.Dijk Geo-/MIL.TECHNIEK
Dhr. ing. R.I. Satinover
Postbus 29
3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
Uw projectnummer : 151720
ALcontrol rapportnummer : 11913966, versienummer: 1

Rotterdam, 22-07-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 151720. 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.

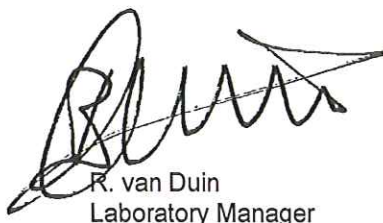
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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



Analyserapport

Projectnaam Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
 Projectnummer 151720
 Rapportnummer 11913966 - 1

Orderdatum 18-07-2013
 Startdatum 18-07-2013
 Rapportagedatum 22-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	1A 1 (320-420)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<15	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	2.5	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.05	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
Projectnummer 151720
Rapportnummer 11913966 - 1

Orderdatum 18-07-2013
Startdatum 18-07-2013
Rapportagedatum 22-07-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	1A 1 (320-420)	

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :





Projectnaam Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
Projectnummer 151720
Rapportnummer 11913966 - 1

Orderdatum 18-07-2013
Startdatum 18-07-2013
Rapportagedatum 22-07-2013

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.

Paraaf :



Projectnaam Driebergen, Melvill van Cambeelaan 34-36
Projectnummer 151720
Rapportnummer 11913966 - 1

Orderdatum 18-07-2013
Startdatum 18-07-2013
Rapportagedatum 22-07-2013

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 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1237294	19-07-2013	18-07-2013	ALC204
001	G8418484	19-07-2013	18-07-2013	ALC236
001	G8418490	19-07-2013	18-07-2013	ALC236

Paraaf:

Bijlage 7

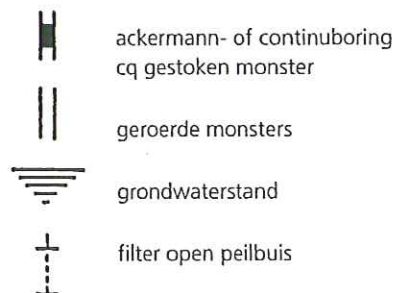
Verklaring der tekens en
verklarende woordenlijst

verklaring der tekens

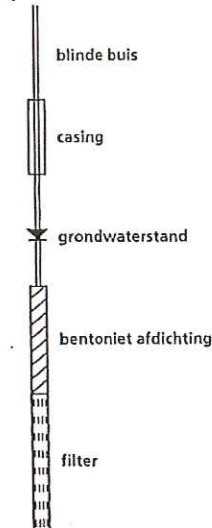


GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

BOORSTAAT



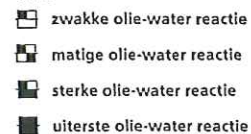
peilbuis



geur



olie



SITUATIETEKENING

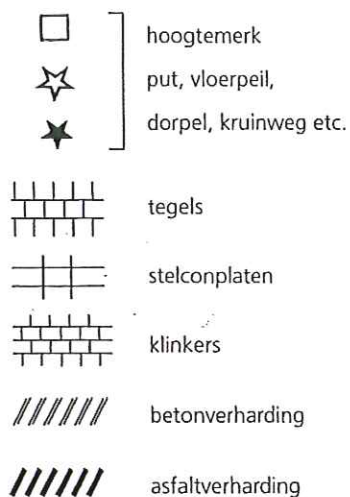
sonderingen



boringen - peilbuizen



diversen



VERKLARENDE WOORDENLIJST

achtergrondwaarde	het milieukwaliteitsniveau van grond waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht
achtergrondwaarde grond	grond die multifunctioneel toepasbaar is
Accreditatieschema 3000	voorbehandelingsmethode voor analyses om de homogeniteit van analysemonsters te verbeteren
AP04-keuring	keuring van een partij grond / baggerspecie conform het Besluit bodemkwaliteit. Door het uitvoeren van de keuring kunnen de hergebruiksmogelijkheden van de partij worden bepaald
bron	de oorzaak van de bodemverontreiniging
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
BTEXN	benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen
EC	elektrisch geleidingsvermogen in mS/cm
ETBE	Ethyl-tert-butylether
freatisch grondwater	grondwater met een vrije grondwaterspiegel
GWS	grondwaterstand
industriegrond	grond die een overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen heeft maar geen overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse industrie
interventiewaarde	waarde waarmee voor verontreinigde stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier
isohypsenkaart	kaart die de stijghoogte van het water in het eerste watervoerende pakket aangeeft; aan de hand van de stijghoogte kan de grondwaterstromingsrichting van deze laag worden bepaald
kg	kilogram; duizend gram
l	liter
m	meter
m²	vierkante meter
m³	kubieke meter
mg	milligram; één duizendste gram
mS/cm	milliSiemens per centimeter (maat voor elektrische geleiding)
m-mv	diepte in meters minus maaiveld

MTBE	Methyl-tert-butylether
NAP	Normaal Amsterdams Peil (hoogtemaat)
NEN 5707	beschrijft een methode voor de bepaling van het gehalte aan asbest in de bodem en partijen grond. Alle facetten van het onderzoek worden in deze norm behandeld, zoals het vooronderzoek asbest, het veldonderzoek bestaande uit inspectie en monsterneming en de analyse in het laboratorium
NEN 5740	beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem
NEN 5720	beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de waterbodem en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel daaruit vrijkomende baggerspecie
NEN 5725	beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de kwaliteit van de bodem, voorafgaand aan het feitelijke veld- en laboratoriumonderzoek
OCB	Organochloor-bestrijdingsmiddelen
oliechromatogram	een grafiek waarin de hoeveelheid van verschillende koolwaterstoffen zichtbaar is. Met behulp van deze grafiek kan worden bepaald waaruit de minerale olie bestaat
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
PCB	polychloorbifenylen
pH	zuurgraad
streefwaarde	het milieukwaliteitsniveau van grondwater waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen verwaarloosbaar worden geacht
tussenwaarde	(streefwaarde + interventiewaarde)/2. Overschrijding van deze waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is
µg	microgram; één miljoenste gram
woongrond	grond die een overschrijding heeft van de achtergrondwaarden maar geen overschrijding heeft van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen
>	groter dan
<	kleiner dan