

Gecombineerd onderzoek

Landmansweg e.o. ('t Rot)
te Hengelo

Opdrachtgever

Gemeente Hengelo - afdeling Beleid en Advies
de heer S. Euverink
Postbus 18
7550 AA HENGELO

Adviesbureau

Geofox-Lexmond bv
Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL
Tel. 0541 - 585544
Fax 0541 - 522935

Status

definitief

Datum

24 mei 2011

Projectnummer

20102169/RSIE


Documentkenmerk

20102169_a2RAP.doc

Auteur

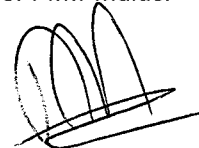
de heer ing. R.H.J. Siers

Paraaf:

**Controle / vrijgave**

de heer drs. P.M. Mulder

Paraaf:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Vooronderzoek en onderzoeksopzet	3
	2.1 Algemeen	3
	2.2 Gemeentelijke archieven	3
	2.3 Huidig gebruik en algemene gegevens	4
	2.4 Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek	4
	2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	5
	2.6 Onderzoeksopzet	6
3	Werkzaamheden milieukundig onderzoek	8
	3.1 Werkzaamheden	8
4	Resultaten milieukundig onderzoek	10
	4.1 Resultaten veldonderzoek	10
	4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek	12
	4.3 Interpretatie resultaten	14
5	Resultaten asfalt- en constructieonderzoek	17
	5.1 Resultaten asfaltonderzoek	17
	5.2 Resultaten constructieopbouw	17
6	Resultaten infiltratieonderzoek	19
	6.1 Resultaten doorlatendheidsmetingen	19
	6.2 Algemeen	19
	6.3 Infiltratiemogelijkheden op de onderzochte locatie	21
7	Conclusies	22
	7.1 Milieuhygiënisch bodemonderzoek	22
	7.2 Asfalt-, constructie- en hergebruiksonderzoek fietscrossbaan	22
	7.3 Infiltratieonderzoek	22

Bijlagen

1	Situatietekeningen
	1.1 Topografische ligging locatie
	1.2 Situatietekening met boorpunten
2	Kopieën historisch onderzoek
3	Boorstaten en constructieopbouw
4	Analyseresultaten
	4.1 Grond en grondwater
	4.2 Asfalt
5	Toetsingscriteria en toetsingstabellen
6	Toelichting bodemonderzoek
7	Civiltechnisch hergebruik
8	Infiltratiemetingen

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Hengelo - afdeling Beleid en Advies heeft Geofox-Lexmond bv, als onafhankelijk adviesbureau¹, een gecombineerd onderzoek uitgevoerd op de locatie Landmansweg e.o. ('t Rot) te Hengelo.

De aanleiding van het onderzoek is tweeledig te weten:

- de wijziging van het bestemmingsplan voor een deel van het perceel;
- de aanvraag van de bouwvergunning voor de toekomstige woningbouw en de clubgebouwen van de voetbal- en fietscrossvereniging.

Het doel van het bodemonderzoek is meerledig te weten:

- Het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van de toekomstige woningbouw, clubgebouwen en de huidige boerderij;
- Het bepalen van de infiltratiemogelijkheden van hemelwater;
- Het indicatief keuren van de zandheuvels ter plaatse van de huidige fietscrossbaan;
- Het bepalen van de civieltechnische hergebruiksmogelijkheden van de vrijgekomen grond op locatie;
- Het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ten aanzien van asbest ter plaatse van de voormalige volkstuinen.

Op basis van de verzamelde informatie over het terrein en de directe omgeving daarvan, is uit de NEN5740² en de NEN5707³ gekozen voor de onderzoeksstrategie voor een milieuhygiënische onverdachte locatie (ONV).

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en de onderzoeksopzet, de veldwerkzaamheden inclusief het zintuiglijk onderzoek, het chemisch onderzoek, de interpretatie van de verzamelde gegevens, de conclusies en het advies.

¹ De terreineigenaar is geen zuster- of moederbedrijf en komt niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

² Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (januari 2009)

³ Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem (mei 2003)

2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet

2.1 Algemeen

Om vast te stellen of er aanleiding is om op (delen van) de onderzoekslocatie verontreinigingen te verwachten, en zo ja, om welke stoffen het daarbij gaat, is voorafgaand aan het bodemonderzoek een vooronderzoek uitgevoerd.

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725⁴. Op grond van de aanleiding van het onderzoek en de reeds bekende gegevens uit voorgaand bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd.

Hiertoe is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige gebruik van het terrein en de directe omgeving, gegevens over de bodemopbouw en de geohydrologie. In de volgende paragrafen is de verkregen informatie per informatiebron vastgelegd.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Hinderwet-, milieu-, bodem-, bouw- en slooparchief;
- Informatie van de opdrachtgever;

Tevens heeft een terreininspectie plaatsgevonden op 12 oktober 2010 (gedempte sloten). Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is tevens een terreininspectie op het gehele uitgevoerd (2 november 2010). De maaiveldinspectie ten behoeve van het asbestonderzoek vond plaats op 4 april 2011.

2.2 Gemeentelijke archieven

Op 11 oktober 2010 zijn de volgende archieven door de gemeente Hengelo geraadpleegd:

- Bodemarchief;
- Bouw- en slooparchief;
- Milieuarchief (hinderwet).

In bijlage 6 zijn relevante kopieën van de historische gegevens opgenomen. Navolgend is de meest relevante informatie opgenomen.

Bodemarchief

- Historisch bodembestand: Niet gespecificeerde dempingen aanwezig;
- Tankbestand: Geen informatie aanwezig;
- Bodembestand: zie paragraaf 2.4;
- HCH bestand: geen informatie aanwezig;
- Wkpb-registratie: Nee

Bouw- en slooparchief

- Geen relevante informatie aanwezig

Milieuarchief

- Geen informatie aanwezig.

⁴ NEN 5725 - Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, januari 2009

Luchtfoto interpretatie

Voorafgaand aan het onderzoek is de luchtfoto van 19 augustus 1978 bekeken. Op deze foto is een deel van de niet gespecificeerde dempingen uit het Hbb waarneembaar als gedempte sloot.

Tevens is op de luchtfoto te zien dat het terrein hoofdzakelijk een agrarische bestemming had en dat vermoedelijk in de zuidoosthoek en ten noorden van het terrein volkstuinen aanwezig waren.

2.3 Huidig gebruik en algemene gegevens

De algemene gegevens van de locatie zijn opgenomen in tabel 2.1. In bijlage 1 zijn de topografische ligging van de onderzochte locatie en een situatieschets opgenomen.

Tabel 2.1: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Huidig gebruik:	Sportdoeleinden, waarbij het perceel met de boerderij in het bestemmingsplan als woondoeleinde geregistreerd is.
Bebouwing:	Kantine voetbal- en fietscrossvereniging, kleedkamers en een boerderij
Verharding:	Gras, klinkers, tegels, asfalt
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Hengelo sectie P, nrs 2983 (rest volgt)
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Circa 11,4 ha

De onderzoekslocatie is grotendeels in gebruik door de voetbalvereniging en de daarbij behorende activiteiten. Ten zuiden van de onderzoekslocatie is tevens een fietscrossbaan met clubgebouw van de fietscrossvereniging aanwezig. Naast deze fietscrossbaan is een openbaar perceel gelegen met daarop een voet- en basketbalveld. In de zuidoosthoek zijn enkele volkstuintjes gelegen. Ten westen van de onderzoekslocatie is een boerderij aanwezig welke in het bestemmingsplan als woondoeleinde is aangemerkt.

asbest

Tijdens de terreininspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Derhalve wordt ervan uitgegaan dat er geen asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is.

2.4 Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De gemeente Hengelo heeft uit haar bodeminformatiesysteem een samenvatting gegenereerd met de aanleiding en conclusies van de uitgevoerde bodemonderzoeken. Hierop staat niet vermeld wie het bodemonderzoek heeft uitgevoerd. Derhalve zijn in onderstaande lijst de BIS-nummers van de gemeente Hengelo weergegeven waaronder deze bodemonderzoeken bij de gemeente geregistreerd staat.

Op de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend onderstaande bodemonderzoeken uitgevoerd:

1. Landmansweg, 3 november 2004, verkennend bodemonderzoek (bouwvergunning), kenmerk 1366.101;
2. IJsbaanweg 41, 27 april 2001, verkennend bodemonderzoek (transactie, status lopend), kenmerk 1020.102;
3. IJsbaanweg 41, 20 maart 2001, verkennend bodemonderzoek (transactie), kenmerk 1020.101, uitgevoerd door de Bondt bv.

Uit bovenstaande onderzoeken blijkt dat op de onderzochte delen geen tot licht verhoogde gehalten/concentraties zijn gemeten. Ter plaatse van de IJsbaanweg 41 is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan PER aangetoond. In het grondwater van de aanvullend stroomafwaarts geplaatste peilbuis is geen verhoogde concentratie PER vastgesteld.

In de bovengrond ter plaatste van de IJsbaanweg 41 komen plaatselijk sporen van puin en kolengruis voor.

In de directe nabijheid van de onderzoekslocatie zijn voor zover bekend de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- A. Venusstraat 145, 3 juni 2004, verkennend bodemonderzoek (bouwvergunning), kenmerk 1380.102;
- B. Venusstraat 145, 24 januari 2004, bijzonder inventariserend asbestonderzoek (bouwvergunning), kenmerk 1380.101;
- C. Voormalige stortplaats Oldenzaalsestraat, 1 januari 1989, saneringsplan, kenmerk 13.401;
- D. Mercuriusstraat, Sterrenstraat (17-37), 1 juni 1988, indicatief onderzoek, kenmerk 80.1.101;
- E. Landmansweg, IJsbaanweg, 1 februari 1987, indicatief bodemonderzoek, kenmerk 78.101.

De voormalige stortplaats aan de Oldenzaalsestraat ligt stroomopwaarts van de onderzoekslocatie. Uit de gegevens blijkt dat destijds sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het is vooralsnog niet bekend op welke stof of stoffen het geval betrekking heeft.

Daarnaast is op de percelen gelegen in de hoek IJsbaanweg en Landmansweg een sterke verontreiniging van een op dit moment onbekende stof vastgesteld. De omvang is dusdanig dat een vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.

Verwacht wordt dat bovenstaande geen invloed heeft (gehad) op de milieuhygiënische kwaliteit van de onderzoekslocatie.

Verder zijn geen noemenswaardige verontreinigingen in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie aangetoond.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Aan de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO en de geologische overzichtskaart van Nederland zijn gegevens ontleend over de regionale bodemopbouw en geohydrologie.

Regionaal

In tabel 2.2 is schematisch de regionale bodemopbouw weergegeven.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Tijdperk	Formatienaam	Soort afzetting	Bodemtype
KWARTIAR Pleistoceen	Formatie van Twente	Eolische (wind) afzettingen.	Zeer fijn en matig fijn zand.
		Fluvioperiglaciale afzettingen (afzettingen ontstaan door smeltwaterrijvieren, beken en moerassen).	grof zand (met fijn grind), silt of klei, met humus- en veen inschakelingen.

Lokaal

Voor de lokale bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 3.2. Hierbij wordt opgemerkt dat in de opgebrachte zandige bovengrond de grondwaterstroming overwegend in horizontale richting en nabij ontwateringmiddelen in radiale richting zal plaatsvinden.

De lokale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is overwegend westelijk gericht. Deze informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Hengelo.

2.6 Onderzoeksopzet

De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd.

- Milieukundig bodemonderzoek;
- Asfaltonderzoek ter plaatse van de fietscrossbaan;
- Onderzoek naar infiltratiemogelijkheden;
- Onderzoek naar civieltechnisch hergebruik;
- Asbestonderzoek.

Op grond van het vooronderzoek is voor de onderzoekslocatie de volgende onderzoeksopzet gekozen.

Onderzoeksopzet milieukundig bodemonderzoek

Gezien de aanleiding van het onderzoek en de grootte van de locatie, is voor de hele locatie de onderzoeksintensiteit voor een onverdachte locatie uit de NEN 5740⁵ gehanteerd. Bij de positionering van de boringen en peilbuizen is rekening gehouden met de voorgenomen nieuwbouw (woningen en twee clubhuizen). Op deze plekken is de intensiteit van het onderzoek dusdanig, dat dit onderzoek tevens geschikt is voor de aanvraag van een bouwvergunning.

Tevens zijn er enkele aandachtspunten op de locatie aanwezig (zoals de volkstuinen en de gedempte sloten). Hier zal eveneens rekening worden gehouden met de positionering van de boringen en peilbuizen. Voor een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden wordt verwezen naar tabel 3.1.

Onderzoeksopzet asfaltonderzoek

Op basis van het locatiebezoek is gebleken dat op het terrein van de fietscrossbaan een asfaltweg ligt. Conform de NCOB-richtlijnen (Formulier acceptatie asfaltgranulaat t.a.v. milieuhygiënische eigenschappen, versie 4.2, april 2010) is voor de locatie uitgegaan van de volgende onderzoeksinspanning.

Tabel 2: Overzicht werkzaamheden asfaltonderzoek

Vak	Naam	Onderzoek	Lengte	Breedte	oppervlakte m ²	Asfalt dikte m	inhoud m ³	tonnage	Boringen	HPLC- analyse
1	Fietscrossbaan	Asfalt	70	10	700	0,07	49	122,5	3	2

Bij de onderzoeksinspanning is uitgegaan van een homogeen wegvak. De kernboringen zijn verricht met een diameter van circa 120 mm. De boorgaten zijn achteraf afgewerkt met koud asfalt. Van de opgeboorde asfaltkernen is de dikte bepaald en zijn tevens de kernen indicatief geanalyseerd met behulp van de PAK-marker (indicatieve methode om de mate van teerhoudendheid te bepalen). Op basis van de resultaten van de PAK-marker zijn, conform het acceptatieformulier voor asfalt HPLC-analyses uitgevoerd.

⁵ NEN 5740 "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond"

Onderzoeksopzet Infiltratie-onderzoek

Om de doorlatendheid van de bodem te bepalen zijn verspreid over de locatie 5 doorlatendheidstesten in de onverzadigde zone van de bodem uitgevoerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van de "omgekeerde boorgatmethode" (ook wel Hooghoudt-proef of Porchet-proef genaamd).

Bij deze methode wordt een indicatie over de doorlatendheid van het bodemmateriaal rondom het boorgat verkregen uit het verloop van de daling van de waterstand in de tijd, nadat in korte tijd het boorgat tot een bepaald niveau is gevuld met water.

De veldmetingen resulteren in een doorlatendheid (k-waarde). Op basis van deze doorlatendheid kan een indicatieve uitspraak gedaan worden over de mogelijkheden tot infiltratie van het hemelwater, afkomstig van de toekomstige verharde oppervlakken.

Onderzoeksopzet civieltechnisch hergebruik

Van de zandfracties is de civieltechnische herbruikbaarheid bepaald conform de standaard RAW. Hiertoe is van een tweetal mengmonsters van het zand uit de boringen een zeefkromme-civiel bepaald en getoetst aan de hergebruikseisen voor zand in zandbed, zand in ophooglagen en draineerzand.

Onderzoeksopzet asbestonderzoek

Ter plaatse van de voormalige volkstuinen is een asbestonderzoek uitgevoerd op basis van de NEN 5707 met de strategie voor een onverdachte locatie. De locatie is na de maaiveldinspectie verdeeld in twee ruimtelijke eenheden (RE's) op basis van het oppervlak van de onderzoekslocatie. Per RE zijn drie sleuven gegraven, waarbij per RE één mengmonster is samengesteld voor analyse op asbest. De ligging van de sleuven zijn met behulp van GPS ingemeten.

3 Werkzaamheden milieukundig onderzoek

3.1 Werkzaamheden

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 1: Overzicht werkzaamheden

(Deel)locatie (oppervlakte)	Veldwerk ondiepe boringen ¹	diepe boringen ¹	pb ²	Boorpuntnummers	Analyses grond	Grondwater
1. Toekomstige woningbouw (circa 49.800 m ²)	42	12	6	100-serie	13x stdpakket 1x HCH, HCB	6x stdpakket
2. Clubgebouw voetbalvereniging (circa 1.200 m ²)	6	1	1	200-serie	2x stdpakket 1x HCH, HCB	1x stdpakket
3. Clubgebouw fietscrossvereniging (circa 500 m ²)	4	1	1	300-serie	2x stdpakket 1x HCH, HCB	1x stdpakket
4. Volkstuinen (circa 1400 m ²)	8 6 sleuven (2,0x0,3x0,5)	-	-	1000-serie SL1 t/m SL6	2x stdpakket 2x asbest	-
5. Boerderij met weiland (circa 16.500 m ²)	19	5	3	500-serie	6x stdpakket 1x HCH, HCB	3x stdpakket
6. Zandheuvels fietscrossbaan	6 steken	-	-	-	1x stdpakket	-
7. Overig deel locatie (circa 44.500 m ²)	10	3	2	700-serie	4x stdpakket	2x stdpakket
Civieltechnisch hergebruik	-	-	-	-	2x RAW-zeefkromme	-
Gedempte sloten	-	-	1	1	1x stdpakket	1x stdpakket
Infiltratietesten	-	5	-	T1 t/m T5	-	-
Hele locatie (circa 113.700 m²)	89 boringen 6 sleuven 6 steken	27	14	-	31x stdpakket³ 4x HCH, HCB⁵ 2x RAW-zeefkromme 2x asbest	14x stdpakket⁴

Toelichting tabel 1:

- ¹: ondiepe boringen in principe tot 0,5 m-mv, diepe boringen tot de grondwaterstand met een maximum van 2,0 m-mv. Indien zintuiglijke waarnemingen hiertoe aanleiding geven, wordt van deze diepte afgeweken;
- ²: boringen afgewerkt met peilbuizen;
- ³: standaardpakket grond: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op barium, zware metalen (cadmi um, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie;
- ⁴: standaardpakket grondwater: analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform;
- ⁵: Aanvullende eis gemeente Hengelo.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd met inachtneming van de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de BRL SIKB 2000⁶ en de VKB Protocollen 2001⁷, 2002⁸ en 2018⁹.

Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen, het plaatsen van peilbuizen en het bemonsteren van de grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 6. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerkers:

- de heer M. Zwijnenberg;
- de heer R. Stegink.

Het verrichten van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 8, 10, 13, 14 en 16 december 2010, 5, 14, 18, 21 januari 2011 en 8 en 9 februari 2011. De asfaltboringen zijn uitgevoerd op 8 december 2010. Het grondwater is bemonsterd op 23 november 2010, 4 en 21 januari 2011 en 8 februari 2011. Het asbestonderzoek is uitgevoerd op 4 april 2011.

De vrijgekomen materialen uit de boringen zijn in het veld geclassificeerd (vaststellen opbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering A, B, C, enz. aan het monsternummer toegevoegd.

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de diepte van de grondwaterspiegel bepaald en zijn de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater vastgesteld.

De situering van de boorpunten en peilbuizen is weergegeven in bijlage 1.2.

⁶ BRL SIKB 2000 - Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek en mechanisch boren van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek"

⁷ VKB protocol 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

⁸ VKB protocol 2002 - Het nemen van grondwatermonsters

⁹ VKB protocol 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

4 Resultaten milieukundig onderzoek

4.1 Resultaten veldonderzoek

In de boorstaten (bijlage 3) en paragraaf 2.5 is de bodemopbouw ter plaatse van het onderzoeksgebied weergegeven.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn plaatselijk bodemvreemde materialen als puin, slakken en kolengruis waargenomen. Deze bodemvreemde bijmengingen kunnen mogelijk wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Bij het samenstellen van de (grond)mengmonsters is hier rekening mee gehouden (zie ook tabel 4.4).

De resultaten van de metingen aan het grondwater zijn opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Meetgegevens grondwater

Peilbuis nr.	Filterstelling (m-mv)	gws (m-mv)	pH	EC (μ S/cm)	Opmerkingen
1	1,5-2,5	122	6,78	584	-
106	1,5-2,5	82	6,11	319	-
109	1,5-2,5	65	6,03	369	-
140	1,5-2,5	106	6,20	165	-
142	1,6-2,6	152	6,01	354	-
155	1,5-2,5	76	6,03	268	-
160	1,5-2,5	98	6,09	174	-
201	1,5-2,5	126	6,94	319	-
306-2	1,5-2,5	117	5,93	210	-
306-3	1,5-2,5	119	6,76	204	-
503	1,0-2,0	141	6,57	274	-
519	1,1-2,1	149	6,78	129	-
520	1,5-2,5	114	4,94	213	De pH is relatief laag
701	1,6-2,6	159	4,87	228	De pH is relatief laag
705	2,0-3,0	183	6,19	241	-

gws = grondwaterstand
pH = zuurgraad
EC = elektrische geleidbaarheid

De gemeten waarden voor de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid geven geen aanleiding om een bodemverontreiniging te verwachten.

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren grond- en grondwatermonsters. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in de tabellen 4.2 (grond) en 4.3 (grondwater).

Tabel 4.2: Monsteselectie en analyses grondmonsters

Mengmonster	Samenstelling	Traject (in m-mv)	Analyse
Deellocatie 1: Toekomstige woningbouw			
MM11	151-a, 152-a, 154-a, 158-a, 159-a	0,0-0,5	Standaardpakket
MM12	119-a, 129a, 139a, 148-a	0,0-0,5	Standaardpakket + HCH
MM13	131-a, 142a, 143a	0,0-0,5	Standaardpakket
MM14	103-a, 112-a, 122-a, 132-a, 134-a	0,0-0,5	Standaardpakket
MM15	118-a, 127-a, 136-a, 138-a	0,0-0,5	Standaardpakket
MM16	105-a, 115-a, 116-a, 123-a, 125-a	0,0-0,5	Standaardpakket
MM17	147-a, 150-a	0,2-0,6	Standaardpakket
MM18	151-b, 155-b, 155-c, 155-d, 157-b	0,5-1,9	Standaardpakket
MM19	119-b, 139-b, 140-c, 140-d	0,5-2,0	Standaardpakket
MM110	106-b, 106-c, 106-d, 109-c, 109-d	0,5-2,0	Standaardpakket
MM111	142-c, 142-d, 144-b, 160-c, 160-d	0,5-1,8	Standaardpakket
MM112	117-b, 124-b, 128-b	0,5-1,1	Standaardpakket
MM113	104-b, 114-b, 121-b	0,5-1,2	Standaardpakket
Deellocatie 2: clubgebouw voetbalvereniging			
MM21	201-a, 203-a, 204-a, 206-a, 207-a	0,0-0,5	Standaardpakket + HCH
MM22	201-c, 201-d, 202-b	0,5-2,0	Standaardpakket
Deellocatie 3: clubgebouw fietscrossvereniging			
MM31	301-a, 303-a, 304-a, 305-b, 306-a	0,0-0,5	Standaardpakket + HCH
MM32	305-c, 306-c, 306-d, 306-e, 306-f	0,5-2,0	Standaardpakket
Deellocatie 4: Voormalige volkstuinen			
MM41	1001-a, 1001-b, 1003-a, 1005-a, 1008-a	0,0-0,5	Standaardpakket
MM42	1002-a, 1004-a, 1006-a, 1007-a, 1007b	0,0-0,5	Standaardpakket
mm1 (0-50)	SL1, SL2 en SL4	0,0-0,5	Asbest
mm2 (0-50)	SL3, SL5 en SL6	0,0-0,5	Asbest
Deellocatie 5: Boerderij met weiland			
MM51	502-a, 504-a, 506-a, 508-a, 509-a	0,0-0,5	Standaardpakket
MM52	512-a, 513-a, 515-a, 518-a, 519-a	0,0-0,5	Standaardpakket
MM53	521-a, 522-a, 523-a	0,0-0,5	Standaardpakket + HCH
MM54	503-b, 503-c, 503-d, 505-b, 510-b	0,4-2,0	Standaardpakket
MM55	513-b, 519-b, 519-c, 519-d	0,5-2,0	Standaardpakket
MM56	520-b, 520-c, 520-c, 527-c	0,6-2,0	Standaardpakket
Deellocatie 6: Zandheuvels fietscrossbaan			
MMcb-A	Diverse steken zandheuvels	-	Standaardpakket
Deellocatie 7: Overig terreindeel (noordelijkste deel onderzoekslocatie)			
MM71	706-a, 708-a, 710-a, 711-a, 715-a	0,0-0,5	Standaardpakket
MM72	707-a, 709-a, 712-a, 713-a, 714-a	0,0-0,5	Standaardpakket
MM73	704-b, 705-b, 705-c, 705-d	0,6-2,0	Standaardpakket
MM74	701-b, 701-c-, 701-d, 702-b, 703-b	0,4-1,7	Standaardpakket
Civieltechnisch hergebruik			
MM200	t1-a, t2-a, t3-a	0,3-0,9	RAW-zeefkromme
MM201	t4-a, t5-a	0,2-0,7	RAW-zeefkromme
Gedempte sloten			
Gedempte sloot	1b, 1c	0,5-1,2	Standaardpakket

Tabel 4.3: Monstersselectie en analyses grondwatermonsters

Monster	Peilbuis	Filtertraject (in m-mv)	Analyse
Gedempte sloten			
1-1-2	1	1,5-2,5	Standaardpakket
Deellocatie 1: Toekomstige woningbouw			
106-1-2	106	1,5-2,5	Standaardpakket
109-1-2	109	1,5-2,5	Standaardpakket
140-1-2	140	1,5-2,5	Standaardpakket
142-1-2	142	1,6-2,6	Standaardpakket
155-1-2	155	1,5-2,5	Standaardpakket
160-1-2	160	1,5-2,5	Standaardpakket
Deellocatie 2: clubgebouw voetbalvereniging			
201-1-2	201	1,5-2,5	Standaardpakket
Deellocatie 3: clubgebouw fietscrossvereniging			
306-1-2	306	1,5-2,5	Standaardpakket
306-1-3	306	1,5-2,5	Nikkel
Deellocatie 5: Boerderij met weiland			
503-1-2	503	1,0-2,0	Standaardpakket
519-1-2	519	1,1-2,1	Standaardpakket
520-1-2	520	1,5-2,5	Standaardpakket
Deellocatie 7: Overig terreindeel (noordelijkste deel onderzoekslocatie)			
701-1-2	701	1,6-2,6	Standaardpakket
705-1-2	705	2,0-3,0	Standaardpakket

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van Alcontrol in Hoogvliet. De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2009. In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde voor grond en in de Circulaire worden de streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater onderscheiden.

In de tabellen 4.4 en 4.5 is een samenvatting van de analyseresultaten van respectievelijk de grond- en grondwatermonsters opgenomen. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.4: Toetsingsresultaten grond (mg/kg d.s.)

Mengmonster	Dieptetraject	Zintuiglijke waarnemingen	Licht verhoogd >AW	Matig verhoogd > 1/2(AW + I) < I	Sterk verhoogd > I
Deellocatie 1: Toekomstige woningbouw					
MM11	0,0-0,5	-	-	-	-
MM12	0,0-0,5	Zwak tot matig puinhoudend, sporen kolengruis	Lood (37) Minerale olie (72) Beta-HCH (0,0033) HCB (0,0046) PAK (7,4)	-	-
MM13	0,0-0,5	Zwak tot matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend	Lood (36) Zink (70) PAK (4,9)	-	-
MM14	0,0-0,5	-	-	-	-
MM15	0,0-0,5	-	-	-	-

Mengmonster	Dieptetraject	Zintuiglijke waarnemingen	Licht verhoogd >AW	Matig verhoogd > 1/2(AW+I) < I	Sterk verhoogd > I
MM16	0,0-0,5	-	-	-	-
MM17	0,2-0,6	-	-	-	-
MM18	0,5-1,9	-	-	-	-
MM19	0,5-2,0	-	-	-	-
MM110	0,5-2,0	-	-	-	-
MM111	0,5-1,8	-	Minerale olie (140) PCB (0,012)	-	-
MM112	0,5-1,1	-	-	-	-
MM113	0,5-1,2	-	-	-	-
Deellocatie 2: clubgebouw voetbalvereniging					
MM21	0,0-0,5	-	-	-	-
MM22	0,5-2,0	-	-	-	-
Deellocatie 3: clubgebouw fietscrossvereniging					
MM31	0,0-0,5	-	-	-	-
MM32	0,5-2,0	-	-	-	-
Deellocatie 4: Voormalige volkstuinen					
MM41	0,0-0,5	Sporen puin	Lood (39) Zink (71) PAK (7,3)	-	-
MM42	0,0-0,5	-	-	-	-
mm1 (0-50)	0,0-0,5	-	n.a.	n.a.	-
mm2 (0-50)	0,0-0,5	-	n.a.	n.a.	-
Deellocatie 5: Boerderij met weiland					
MM51	0,0-0,5	-	-	-	-
MM52	0,0-0,5	Zwak puinhoudend, sterk kolengruishoudend	Cadmium (0,5) Koper (46) Kwik (0,5) Lood (53) Zink (73) PAK (2,5)	-	-
MM53	0,0-0,5	Sporen puin en kolengruis	Koper (24) Lood (52) Zink (92) Minerale olie (160) PAK (2,2)	-	-
MM54	0,4-2,0	-	-	-	-
MM55	0,5-2,0	-	-	-	-
MM56	0,6-2,0	-	-	-	-
Deellocatie 6: Zandheuvels fietscrossbaan					
MMcb-A	-	-	PCB (0,0063) PAK (1,6)	-	-
Deellocatie 7: Overig terreindeel (noordelijkste deel onderzoekslocatie)					
MM71	0,0-0,5	-	-	-	-
MM72	0,0-0,5	-	-	-	-
MM73	0,6-2,0	-	-	-	-
MM74	0,4-1,7	-	-	-	-
Gedempte sloten					
Gedempte sloot	0,5-1,2	-	-	-	-

-: Geen gehalten aangetoond boven de betreffende toetsingswaarde;
n.a.: Geen toetsingswaarde aanwezig;

Tabel 4.5: Toetsingsresultaten grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Grondwater Monster	Filtertraject	Licht verhoogd > S	Matig verhoogd > 1/2(S+I) < I	Sterk verhoogd > I
Gedempte sloten				
1-1-2	1,5-2,5	Barium (120) Kobalt (24) Nikkel (33)		
Deellocatie 1: Toekomstige woningbouw				
106-1-2	1,5-2,5	Zink (360)	-	-
109-1-2	1,5-2,5	Barium (56) Nikkel (29) Zink (120)	-	-
140-1-2	1,5-2,5	-	-	-
142-1-2	1,6-2,6	Som dichloorethenen (0,19)	-	-
155-1-2	1,5-2,5	Barium (88) Zink (70)		
160-1-2	1,5-2,5	-	-	-
Deellocatie 2: clubgebouw voetbalvereniging				
201-1-2	1,5-2,5	Barium (92)	-	-
Deellocatie 3: clubgebouw fietscrossvereniging				
306-1-2	1,5-2,5	Kobalt (39)	-	Nikkel (110)
306-1-3	1,5-2,5	-	-	Nikkel (110)
Deellocatie 5: Boerderij met weiland				
503-1-2	1,0-2,0	Barium (110)	-	-
519-1-2	1,1-2,1	-	-	-
520-1-2	1,5-2,5	-	-	-
Deellocatie 7: Overig terreindeel (noordelijkste deel onderzoekslocatie)				
701-1-2	1,6-2,6	Cadmium (0,5) Zink (120)	-	-
705-1-2	2,0-3,0	Barium (150) Cadmium (0,9) Zink (250)	-	-

:- Geen concentraties aangetoond boven de betreffende toetsingswaarde;

4.3 Interpretatie resultaten

Deellocatie 1: Toekomstige woningbouw

Ter plaatse van de toekomstige woningbouw zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood, zink, minerale olie, PAK, HCH en HCB aangetoond. Deze licht verhoogde gehalten zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan de zwakke tot matige bijmengingen aan puin en kolengruis. In de bovengrond waar zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen, is geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetoond.

In de ondergrond zijn plaatselijk (1 mengmonster) licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PCB aangetoond. De exacte oorzaak hiervoor is niet bekend.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en zink aangetoond. Deze licht verhoogde concentraties aan metalen zijn mogelijk van nature aanwezig in het grondwater. Ter plaatse van peilbuis 142 is een licht verhoogde concentratie aan dichlooretheen gemeten. Deze peilbuis is gesitueerd in een berm. De oorzaak voor deze licht verhoogde concentratie is onbekend. Er zijn geen (voormalige) activiteiten op locatie bekend die een dergelijke verontreiniging kan veroorzaken.

De overige geanalyseerde parameters uit het standaardpakket grondwater zijn niet aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde.

Deellocatie 2: Toekomstig clubgebouw voetbalvereniging

Ter plaatse van het toekomstige clubgebouw van de voetbalvereniging is zowel in de boven-, als ondergrond geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond, welke vermoedelijke van natuurlijke oorsprong is. Verder is geen van de geanalyseerde parameters vastgesteld in een concentratie boven de streefwaarde.

Deellocatie 3: Toekomstig clubgebouw fietscrossvereniging

Ter plaatse van het toekomstige clubgebouw van de fietscrossvereniging is zowel in de boven-, als ondergrond geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel aangetoond en een licht verhoogde concentratie aan kobalt. Het grondwater uit de peilbuis is herbemonsterd en nogmaals geanalyseerd op nikkel. Uit de herbemonstering blijkt eveneens sprake van een sterk verhoogde concentratie aan nikkel. De exacte oorzaak voor de sterk verhoogde concentratie aan nikkel is niet bekend.

Deellocatie 4: Voormalige volkstuintjes

In de bovengrond ter plaatse van de (voormalige volkstuintjes) zijn licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK aangetoond. De ondergrond en het grondwater zijn niet specifiek op deze deellocatie onderzocht, maar wel in een groter geheel (als onderdeel van het hele plangebied). Voor de resultaten daarvan wordt dan ook verwezen naar de overige deellocaties. Ten tijde van het onderzoek waren de volkstuintjes nog op locatie aanwezig.

De locatie is voor het asbestonderzoek opgedeeld in twee ruimtelijke eenheden (RE's). De indeling heeft plaatsgevonden op basis van de maaiveldinspectie. Uit de maaiveldinspectie bleek dat aan de straatzijde van de Landmansweg (net buiten het plangebied) asbestverdacht materiaal, mogelijk afkomstig van de voormalige inrichting van de volkstuinten, opgeslagen lag. Per RE zijn drie sleuven gegraven, waarvan één mengmonster is samengesteld. In beide mengmonsters is geen asbest aangetoond.

Deellocatie 5: Boerderij met weiland

In de zintuiglijk schone mengmonster van zowel boven- als ondergrond is geen van de geanalyseerde parameters in een gehalte boven de achtergrondwaarde aangetoond. In de bovengrondmengmonsters waarin zintuiglijk bodemvreemde materialen zijn aangetroffen, zijn licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen, minerale olie en PAK aangetoond. Deze licht verhoogde gehalten zijn zeer waarschijnlijk te relateren aan de antropogene bijmenging.

Bij bovenstaande dient opgemerkt te worden dat per abuis een zintuiglijk verontreinigd deelmonster (515-a) aan mengmonster MM52 is toegevoegd. Dit is formeel gezien een afwijking op de NEN5740. Dit deelmonster bevat een zwakke bijmenging van puin en een sterke bijmenging van kolengruis. Deze bijmengingen zijn zeer waarschijnlijk de oorzaak van de licht verhoogde gehalten in het mengmonster. Gelet op de aangetroffen gehalten in relatie tot de zintuiglijk waarnemingen bij zowel MM53 als MM52 en toetsing 'worst case' is het onwaarschijnlijk dat sprake zal zijn van een interventiewaarde overschrijding van één van de geanalyseerde parameters.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond, welke vermoedelijke van natuurlijke oorsprong is. Verder is geen van de geanalyseerde parameters vastgesteld in een concentratie boven de streefwaarde.

Deellocatie 6: Zandheuvels fietscrossbaan

De zandheuvels van de fietscrossbaan zijn indicatief getoetst aan de circulaire bodemsanering en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Hieruit blijkt dat sprake is van een achtergrondwaarde overschrijding voor PCB en PAK. Na indicatieve toetsing aan het Bbk blijkt dat de grond voldoet aan de AW2000-categorie.

Deellocatie 7: Overig terreindeel (excl. gedempte sloten)

Op het overige terreindeel, hoofdzakelijk de voetbalvelden ten noorden van de locatie, is in zowel de boven- als de ondergrond geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, cadmium en zink aangetoond, welke vermoedelijke van natuurlijke oorsprong zijn. Verder is geen van de geanalyseerde parameters vastgesteld in een concentratie boven de streefwaarde.

Gedempte sloten

Ter plaatse van de gedempte sloten zijn geen bodemvreemde materialen in de opgeboorde grond waargenomen. Analytisch is in de ondergrond geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde. De bovengrond is niet chemisch onderzocht.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, kobalt en zink aangetoond, welke vermoedelijke van natuurlijke oorsprong zijn. Verder is geen van de geanalyseerde parameters vastgesteld in een concentratie boven de streefwaarde.

Bij bovenstaande wordt opgemerkt dat vanwege de onduidelijkheid over de exacte ligging (en terugvindbaarheid in het veld) van het overgrootte deel van de gedempte sloten is besloten om in eerste instantie alleen op die plek onderzoek te doen waarvan de ligging van de voormalige sloot wel bekend was. Dit was ter plaatse van boring 1.

5 Resultaten asfalt- en constructieonderzoek

5.1 Resultaten asfaltonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd op 8 december 2011. Hierbij zijn de asfaltboringen door Ron Beton en Zaagwerken uitgevoerd. De situering van de asfaltkernen is opgenomen in bijlage 1.2. Van de vrijkomende asfaltkernen is de constructieopbouw bepaald en is een PAK-marker onderzoek uitgevoerd om een indicatie te krijgen van de mate van teerhoudendheid. De constructieopbouw alsmede de resultaten van het PAK-marker onderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. In onderstaande tabel is een samenvatting van de hoeveelheden en resultaten van de PAK-marker opgenomen.

Tabel 5.1: Resultaten PAK-marker

Wegvak	Boornummers	Gemiddelde Asfalt dikte m	PAK-marker verdacht
Asfaltweg fietscrossbaan	150	0,06	nee
Asfaltweg fietscrossbaan	147	0,07	nee
Asfaltweg fietscrossbaan	3	0,07	nee

Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat het asfalt op basis van PAK-marker niet verdacht zijn ten aanzien van de aanwezigheid van PAK. Op basis hiervan zijn er 2 asfaltkernen geselecteerd voor analyses.

De asfaltkernen zijn door Alcontrol onderzocht op aanwezigheid van de parameter Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) met behulp van High Performance Liquid Chromatografie (HPLC). Indien asfalt teerhoudend is – dat wil zeggen dat het PAK(10)-gehalte groter is dan 75 mg/kg d.s – mag het niet worden hergebruikt in een werk. Indien teerhoudend asfalt vrijkomt, dient dit te worden afgevoerd naar een daartoe erkende reiniger/verwerker. De analyseresultaten van het HPLC onderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. In tabel 5.2 zijn de resultaten van het HPLC-onderzoek weergegeven.

Tabel 5.2: Resultaten teerhoudendheid asfalt

Wegvak	Boring	Laag mm	PAK- marker verdacht	Aantal analyses	Classificatie
Asfaltweg fietscrossbaan	147	Gehele kern	nee	1	Niet-teerhoudend ¹
Asfaltweg fietscrossbaan	3	Gehele kern	nee	1	Niet-teerhoudend ¹

Niet teerhoudend = asfalt is geschikt voor warm hergebruik;
Teerhoudend = asfalt is niet geschikt voor warm hergebruik;
¹ = conform HPLC.

Geconcludeerd kan worden dat het gehele traject niet teerhoudend is en derhalve geschikt is voor hergebruik.

5.2 Resultaten constructieopbouw

Ten behoeve van de constructieopbouw van de asfaltweg zijn de boringen machinaal doorgezet. Hieruit is gebleken dat direct onder het asfalt een stabilisatielaag van 7 cm met rood puin aanwezig is.

Civieltechnische kwaliteit

Van de zandfracties is de civieltechnische herbruikbaarheid bepaald conform standaard RAW. Hiertoe zijn 2 mengmonsters samengesteld waarop een zeefkrommebepaling is uitgevoerd. De resultaten zijn getoetst aan de eisen volgens standaard RAW bepaling 2005. Kopieën van de certificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in tabel 5.3 en in bijlage 7.

Tabel 5.3: Resultaten samenstelling civieltechnisch hergebruik

Monsters	Traject (m-mv)	Globale bodemopbouw	Civieltechnisch hergebruik		
			zand in aanv./oph	tijdelijk draineer-zand	zand in zandbed
MMt1 (t1-t2-t3)	0,3-0,9	Matig fijn tot zeer fijn zand	ja	nee	nee
MMt2 (t4-t5)	0,2-0,7	Matig fijn tot grof zand	ja	nee	nee

Uit de resultaten is gebleken dat de zandfractie, volgens de eisen van RAW bepaling 2005 geschikt is voor hergebruik als zand in aanvulling / ophooglaag. Geadviseerd wordt om de vrijkomende materialen, zoveel als mogelijk, her te gebruiken op locatie.

6 Resultaten infiltratieonderzoek

6.1 Resultaten doorlatendheidsmetingen

Op vijf locaties zijn doorlatendheidsmetingen uitgevoerd in de onverzadigde zone. Hiervoor is gebruik gemaakt van de Hooghoudt-methode. De resultaten van de doorlatendheidsmetingen zijn opgenomen in bijlage 8. Een samenvatting van de gemeten doorlatendheden is weergegeven in tabel 6.1. De nummers van de metingen komen overeen met de boringen die zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 6.1: Doorlatendheden onverzadigde zone

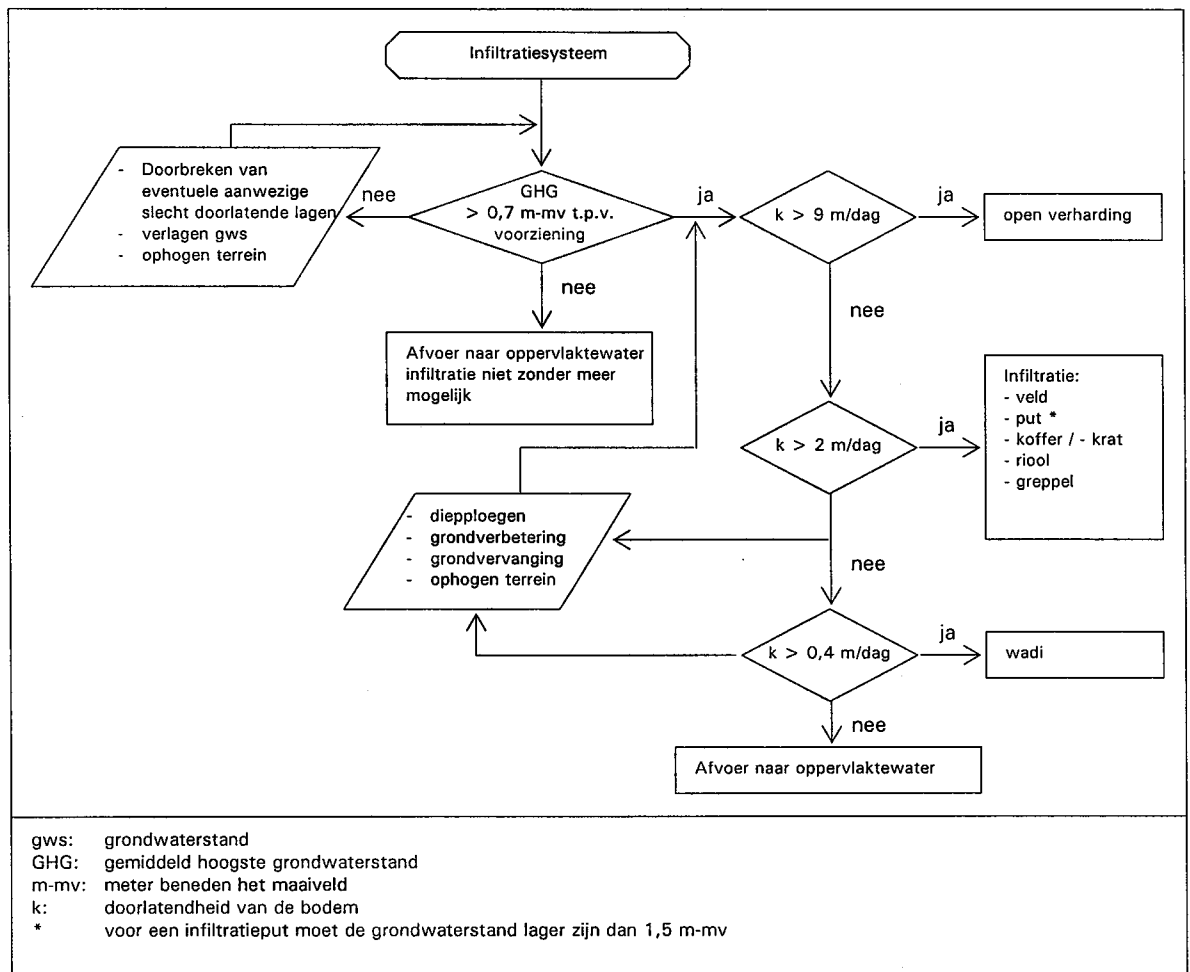
Boring	Meettraject (m -mv)	Doorlatendheid (k-waarde) (m/dag)
T1	0,3 - 0,8	6,6
T2	0,4 - 0,9	5,9
T3	0,4 - 0,9	0,9
T4	0,2 - 0,7	1,5
T5	0,2 - 0,7	1,8

6.2 Algemeen

Op basis van de veldwerkresultaten en de bestudeerde beschikbare gegevens wordt allereerst een advies uitgebracht aangaande de mogelijkheden voor het infiltreren van hemelwater in de bodem.

In figuur 6.1 is schematisch de afweging tussen het wel of niet infiltreren in de bodem en de keuze van een bepaalde infiltratietechniek (op basis van de heersende grondwaterstand en de doorlatendheid van de bodem) weergegeven. Het betreft hier een algemene beslismethodiek. Ieder geval dient afzonderlijk te worden beoordeeld op basis van locatiespecifieke kenmerken (maatwerk).

Figuur 6.1: Mogelijkheden voor infiltratie van hemelwater
(bron: Hemelwater binnen perceelgrens, SBR/ISSO, publicatie 70_1, mei 2002)



De GHG is als eerste criterium toegepast bij de afweging tussen het infiltreren in de bodem, het bergen van het hemelwater, óf het afvoeren van hemelwater naar elders. Indien de GHG op de locatie hoger is dan 0,7 m-mv is infiltratie niet zonder meer mogelijk en blijven de volgende mogelijkheden over:

- het bergen van het hemelwater op de locatie;
- het nemen van maatregelen ter verbetering van de geohydrologische omstandigheden;
- het afvoeren van hemelwater naar elders.

Indien de doorlatendheid van de bodem groter is dan 9 m/dag kunnen in principe alle typen infiltratievoorzieningen worden toegepast. Indien de doorlatendheid van de onverzadigde zone kleiner is dan 9 m/dag, maar groter dan 2 m/dag, kunnen de infiltratietechnieken als een infiltratieveld, -koffer, -riool en -greppel goed worden toegepast. Indien de doorlatendheid van de bodem tussen de 2 en 0,4 m/dag ligt, kan het hemelwater, mits voldoende ruimte beschikbaar is, met behulp van een wadi (infiltratiegreppel met infiltratiekoffers en drainage naar open water) in de bodem worden geïnfiltreerd. In geval van een doorlatendheid van minder dan 0,4 m/dag is het infiltreren van hemelwater niet goed mogelijk.



6.3 Infiltratiemogelijkheden op de onderzochte locatie

Op basis van de resultaten van de doorlatendheid van de onverzadigde zone en van de grondwaterstandsgegevens is voor de locatie een afweging gemaakt of deze geschikt is voor het infiltreren van hemelwater in de bodem. Deze afwegingen zijn hieronder vermeld:

- De gemeten grondwaterstanden zijn voldoende diep. Dit vormt geen belemmering voor infiltratie van hemelwater in de bodem.
- De berekende k-waarde van de onverzadigde zone is redelijk goed (gemiddeld ca. 3 m/dag). Dit vormt eveneens geen belemmering voor zowel bovengrondse als ondergrondse infiltratie van hemelwater.

7 Conclusies

7.1 Milieuhygiënisch bodemonderzoek

Voor alle onderzochte deellocaties geldt dat zowel de boven- als de ondergrond maximaal licht verontreinigd is met zware metalen, PAK, HCH, HCB en/of minerale olie. De lichte verontreinigingen zijn alleen aangetoond in (meng)monsters waarin antropogene bijmenging is aangetroffen. De lichte verontreinigingen zijn daarom hoogstwaarschijnlijk gerelateerd aan deze bodemvreemde materialen.

Uitzondering op bovenstaande vormt één ondergrondmengmonster ter plaatse van de toekomstige woningbouw. In dit monster zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen, maar wel licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PCB's aangetoond. De exacte oorzaak voor de verhoogde gehalten is niet bekend.

In het grondwater zijn, over de gehele locatie, licht verhoogde concentraties aan zware metalen aangetoond. Deze zijn hoogstwaarschijnlijk van nature in de bodem aanwezig. Uitzondering hierop vormt het grondwater ter plaatse van het toekomstige clubgebouw van de fietscrossvereniging. Hier is nikkel in een sterk verhoogde concentratie aangetoond. De exacte oorzaak voor deze sterk verhoogde concentratie is niet bekend. Mogelijk betreft het hier (deels) een natuurlijk verhoogde concentratie. Tevens is op 1 positie een licht verhoogde concentratie aan dichlooretheen aangetoond. De oorzaak voor deze verhoogde concentratie is niet bekend.

Op basis van de resultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek kan geconcludeerd worden dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het onderzochte plangebied in voldoende mate is vastgesteld. De aangetoonde gehalten/concentraties leveren ons inziens geen belemmeringen op voor het beoogde gebruik.

7.2 Asfalt-, constructie- en hergebruiksonderzoek fietscrossbaan

Asfalt

Het asfalt ter plaatse van de fietscrossbaan is niet teerhoudend en is geschikt voor hergebruik.

Constructie

Direct onder het asfalt is een stabilisatie laag van 7 cm met rood puin aanwezig.

Civiltechnisch en chemisch hergebruik

Uit de resultaten is gebleken dat de zandfractie, volgens de eisen van RAW bepaling 2005 geschikt is voor hergebruik als zand in aanvulling / ophooglaag.

Uit een indicatieve keuring aan de Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de zandheuvelds van de fietscrossbaan voldoen aan de AW2000-categorie.

7.3 Infiltratieonderzoek

Uit de resultaten is gebleken dat de doorlatendheid van de onverzadigde bodem geen belemmering vormt voor zowel bovengrondse als ondergrondse infiltratie van hemelwater.

Bijlage 1: Situatietekeningen

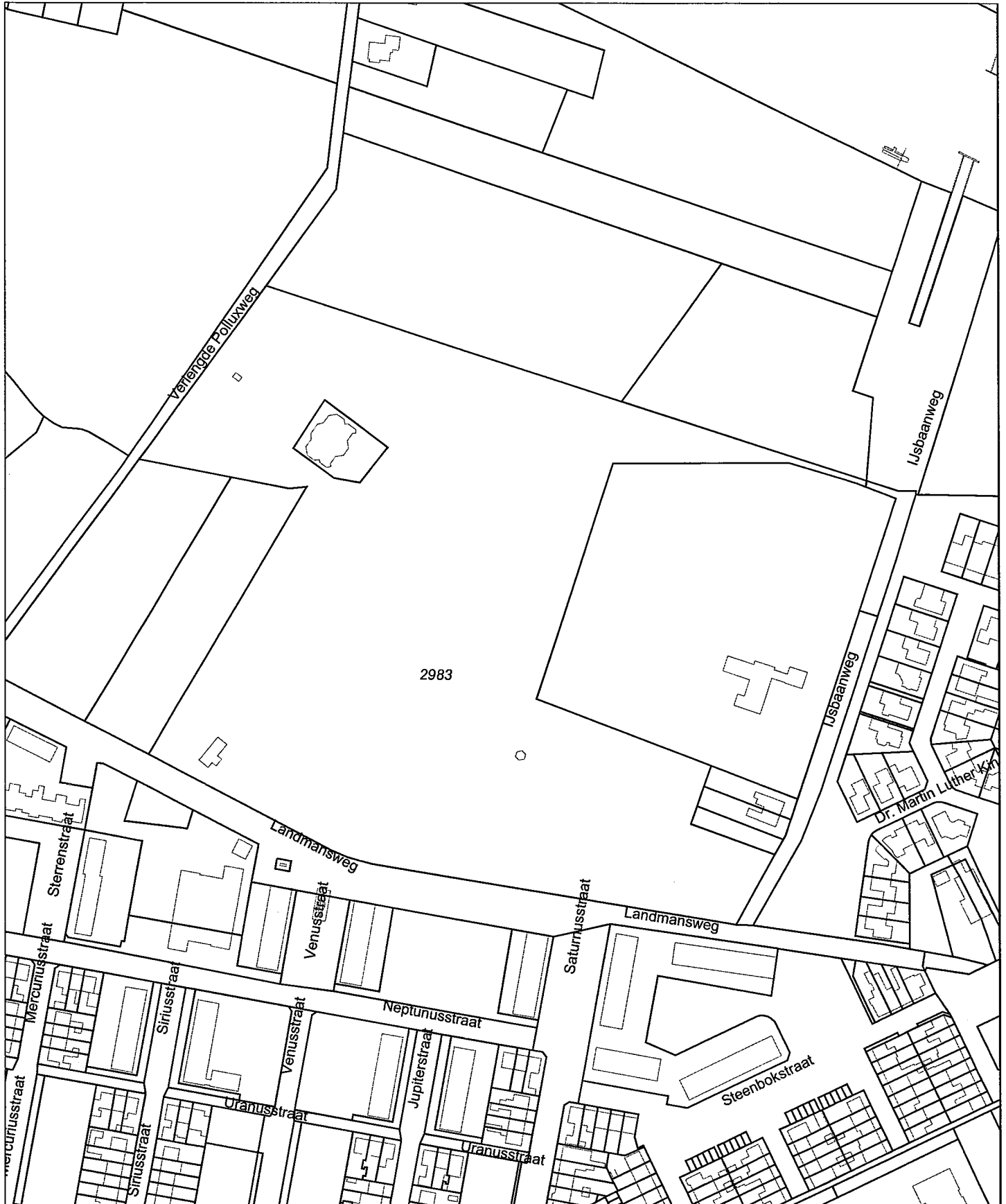


Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HENGELO (O) P 2983
 Verlengde Polluxweg , HENGELO OV

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

<p>bebouwd gebied</p> <p>a b </p> <p>c d </p> <p>wegen</p> <p> auto snelweg</p> <p> hoofdweg met gescheiden rijbanen</p> <p> hoofdweg</p> <p> regionale weg met gescheiden rijbanen</p> <p> regionale weg</p> <p> lokale weg met gescheiden rijbanen</p> <p> lokale weg</p> <p> weg met losse of slechte verharding</p> <p> onverharde weg</p> <p> straat/overige weg</p> <p> wandelgebied</p> <p> fietspad</p> <p> pad, voetpad</p> <p> weg in aanleg</p> <p> weg in ontwerp</p> <p> viaduct</p> <p> tunnel</p> <p> vaste brug</p> <p> beweegbare brug</p> <p> brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p> spoorweg: enkelspoor</p> <p> spoorweg: dubbelspoor</p> <p> spoorweg: driespoorig</p> <p> spoorweg: viersporig</p> <p>a b </p> <p>station b leadvon</p> <p> tram</p> <p>a b </p> <p>a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p> waterloop: smaller dan 3 m</p> <p> waterloop: 3-6 m breed</p> <p> waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a b c d </p> <p>a schutkuis b brug</p> <p>c vonder d koedam</p> <p>a b c d </p> <p>a grondduiker b stuw</p> <p>c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten</p> <p>b bouwland met greppels</p> <p>c boomgaard</p> <p>d fruitkwekerij</p> <p>e boomkwekerij</p> <p>f weide met populieren</p> <p>g loofbos</p> <p>h naaldbos</p> <p>i gemengd bos</p> <p>j griend</p> <p>k heide</p> <p>l zand</p> <p>m draai en riet</p> <p>n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee</p> <p>b toren, hoge koepel</p> <p>c kerk, moskee met toren</p> <p>d markant object</p> <p>e watertoren</p> <p>f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis</p> <p>b postkantoor</p> <p>c politiebureau</p> <p>d wegwijzar</p> <p>a kapel</p> <p>b kruis</p> <p>c viampijp</p> <p>d telescoop</p> <p>a windmolen</p> <p>b watermolen</p> <p>c windmolentje</p> <p>d waterturbine</p> <p>a oliepompinstallatie</p> <p>b seinmaat</p> <p>c zandmast</p> <p>a hunebed</p> <p>b monument</p> <p>c poldergemaal</p> <p>a begraafplaats</p> <p>b boom</p> <p>c paal</p> <p>d opelagtank</p> <p>a kampeertrein</p> <p>b sportcomplex</p> <p>c ziekenhuis</p> <p> achietbaan</p> <p> afrastering</p> <p> hoogspanningsleiding met mast</p> <p> muur</p> <p> geluidswering</p>
---	---	--



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	HENGELO (O)	
25	Huisnummer	Sectie	P	
—	Kadastrale grens	Perceel	2983	
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 mei 2011 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>				
<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>				



Legenda

- boring
- ⊙ diepe boring
- ✕ verplaatste peilbuis
- peilbuis
- sleuf

Omschrijving: **Situatieschets ligging boorlocaties** Bijlage: 1.3

Project: **Landmansweg te Hengelo**

Opdrachtgever: **Gemeente Hengelo - afdeling Beleid en Advies**
 Projectnummer: **20102169/RSIE**

Tekenaar: **TWIE** Schaal: **1:2000** Formaat: **A3** Datum: **28-04-11**



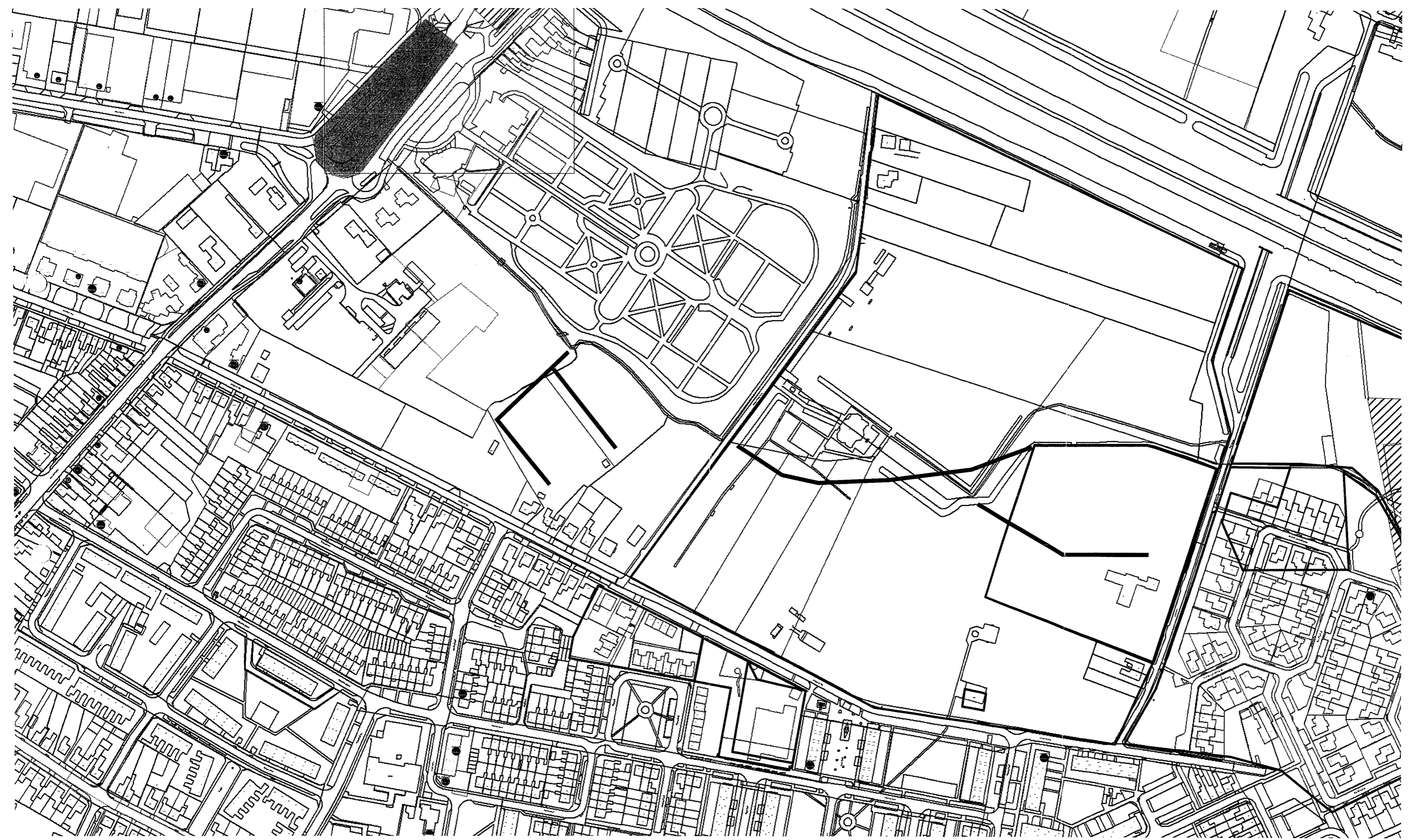
Geofox-Lexmond



vestiging Oldenzaal
 Eekestraat 10-12
 Postbus 221
 7570 AE Oldenzaal
 T: (0541) 58 55 44
 F: (0541) 52 29 35
 www.geofox-lexmond.nl
 info@geofox-lexmond.nl



Bijlage 2: Kopieën historisch onderzoek



RO Volkesteinhies??

Volkesteinhies


N

LEGENDA

- bestemmingsplangrenzen
- zwarte lijntekening - bestaande ondergrond
- kleurtekening - stedenbouwkundig plan

rood oranje groen blauw

versie nr.	titel	plan nr.	datum	uitg.	afg.
0000	0000	0000	00-00-0000		

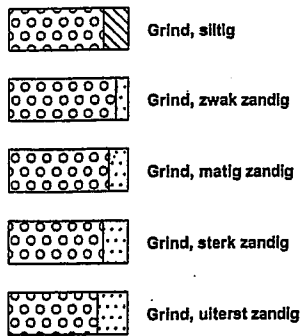
Plaats: t ROT			
Project: Situatie			
Maat: A1	Schaal: 1:1000	G.B. van der Pijp	
Sector Stedelijk Beheer Afdeling Wonen, Groen en Water		09055-WGW-OIP-0001.dgn	01



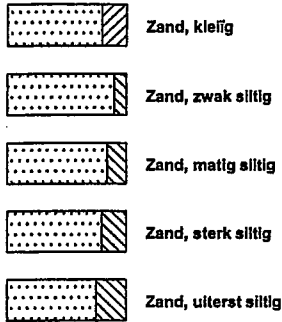
Bijlage 3: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

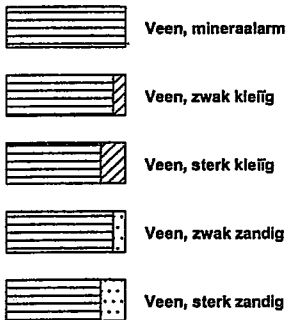
grind



zand



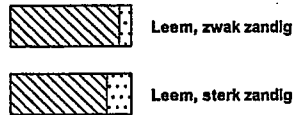
veen



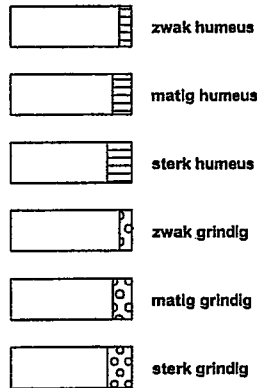
klei



leem



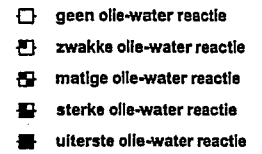
overige toevoegingen



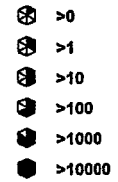
geur



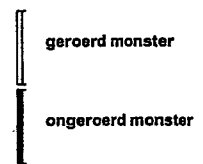
olie



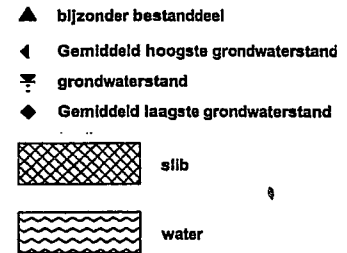
p.i.d.-waarde



monsters



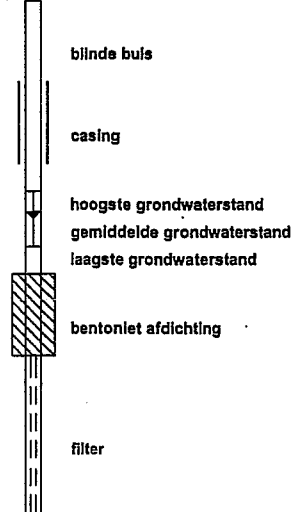
overig



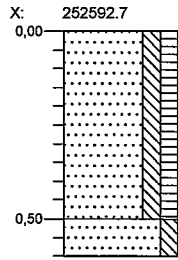
AVM asbest verdacht materiaal

30*30*50 afmetingen gaten in centimeters (lengte x breedte x diepte)

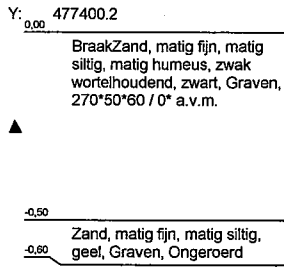
peilbuis



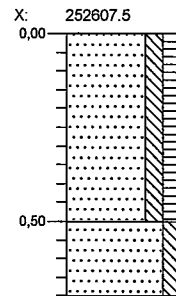
Sleuf: sl1



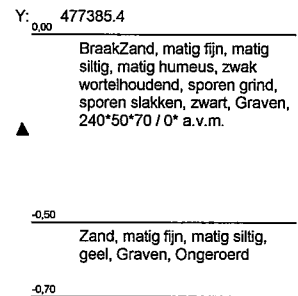
04-04-2011



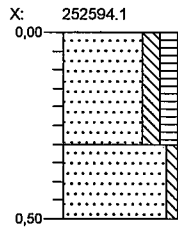
Sleuf: sl2



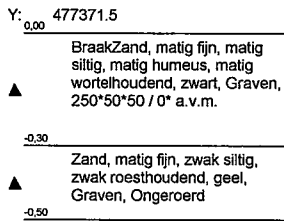
04-04-2011



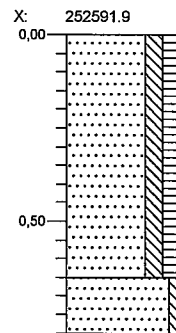
Sleuf: sl3



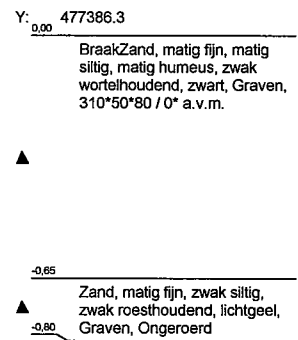
04-04-2011



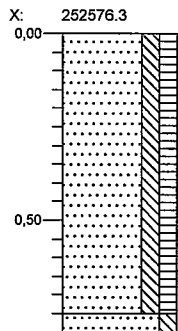
Sleuf: sl4



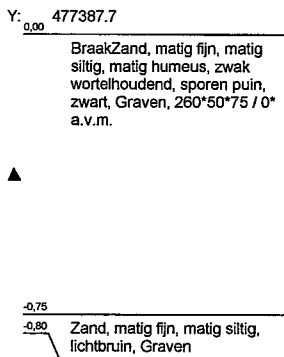
04-04-2011



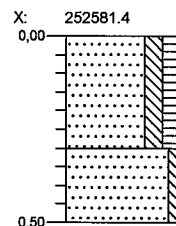
Sleuf: sl5



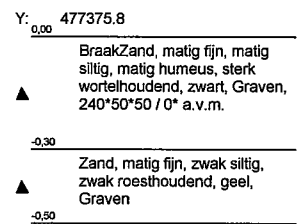
04-04-2011



Sleuf: sl6

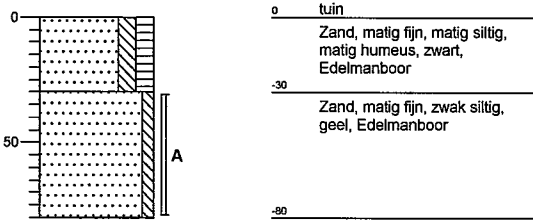


04-04-2011



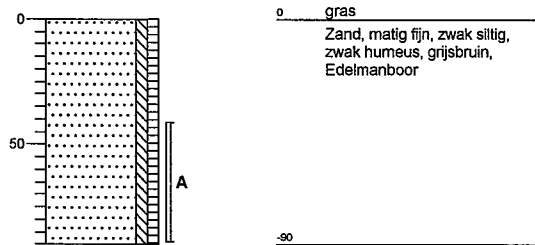
Boring: t1

Datum: 08-02-2011



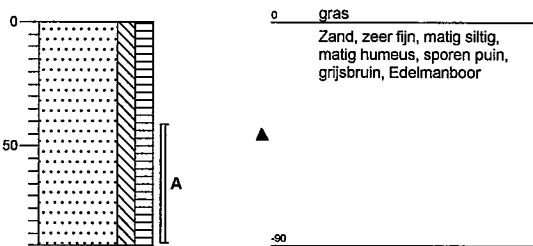
Boring: t2

Datum: 08-02-2011



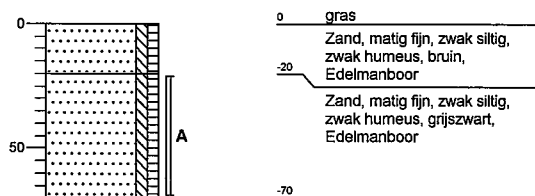
Boring: t3

Datum: 08-02-2011



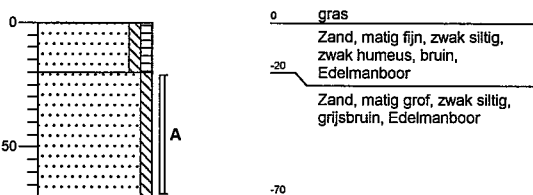
Boring: t4

Datum: 08-02-2011



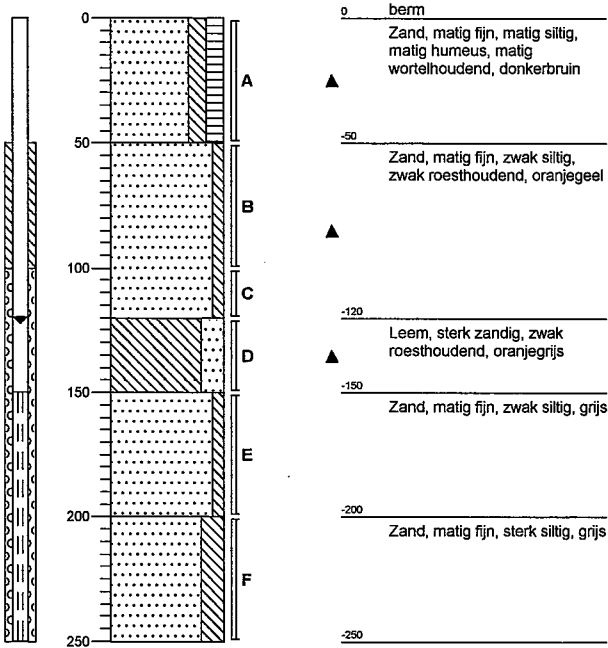
Boring: t5

Datum: 08-02-2011



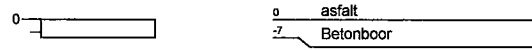
Boring: 1

Datum: 04-01-2011



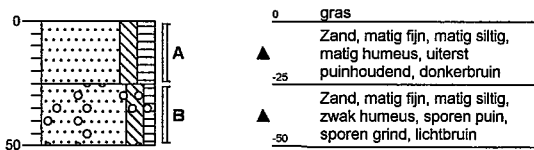
Boring: 3

Datum: 08-12-2010



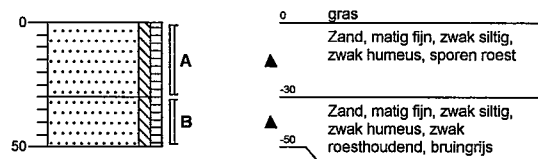
Boring: 101

Datum: 05-01-2011



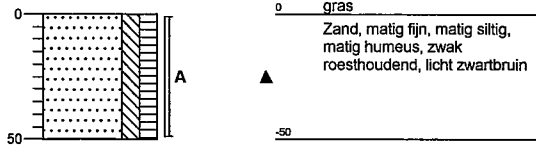
Boring: 102

Datum: 05-01-2011



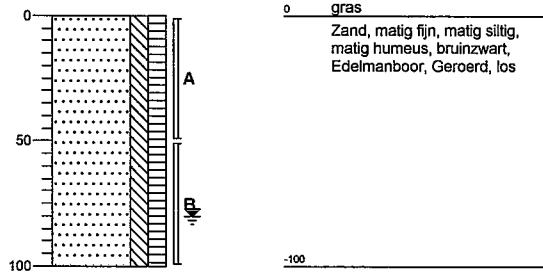
Boring: 103

Datum: 05-01-2011



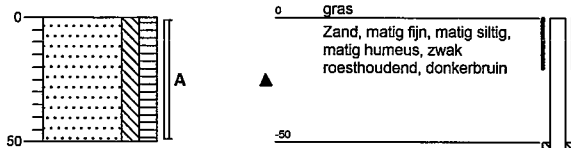
Boring: 104

Datum: 16-12-2010



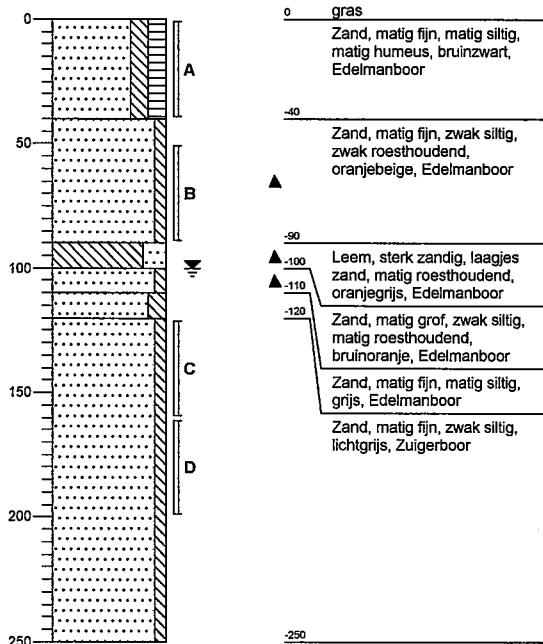
Boring: 105

Datum: 05-01-2011



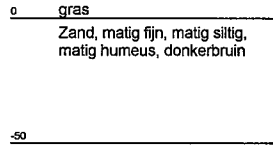
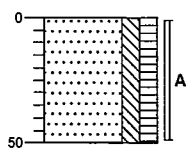
Boring: 106

Datum: 13-12-2010



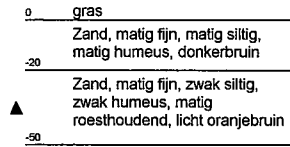
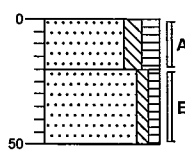
Boring: 107

Datum: 05-01-2011



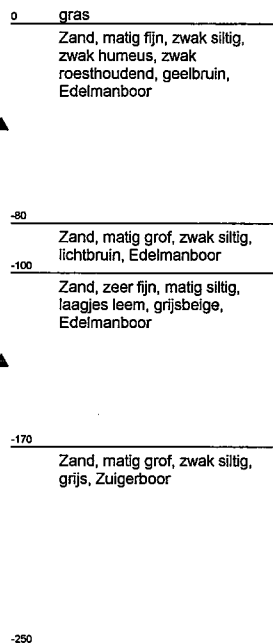
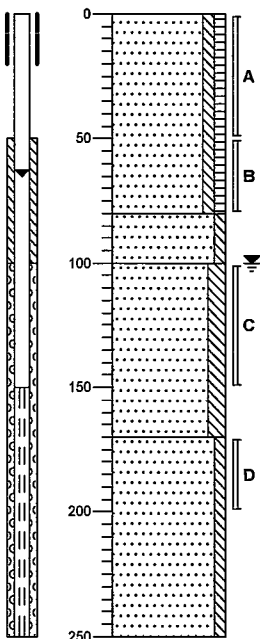
Boring: 108

Datum: 05-01-2011



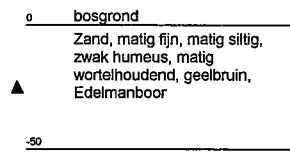
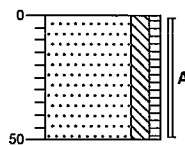
Boring: 109

Datum: 13-12-2010



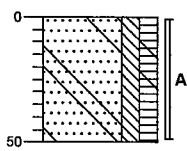
Boring: 110

Datum: 14-12-2010



Boring: 111

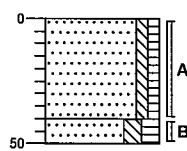
Datum: 05-01-2011



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen puin,
resten glas, donkerbruin
▲
-50

Boring: 112

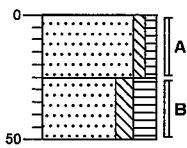
Datum: 05-01-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, lichtbruin
-40
▲ -50 Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen puin,
donkerbruin

Boring: 113

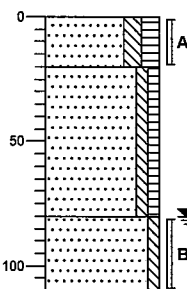
Datum: 05-01-2011



0 gras
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, zwak
roesthoudend, lichtbruin
-25
Zand, matig fijn, matig siltig,
sterk humeus, zwart
-50

Boring: 114

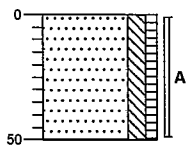
Datum: 16-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, geelbruin,
Edelmanboor
-80
Zand, matig fijn, zwak siltig,
lichtbeige, Edelmanboor
-110

Boring: 115

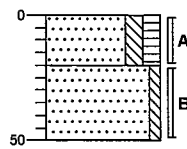
Datum: 05-01-2011



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, zwak
roesthoudend, bruin
▲
-50

Boring: 116

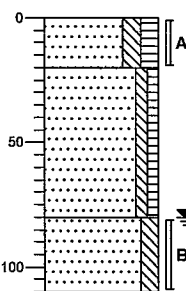
Datum: 05-01-2011



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin
-20
Zand, matig grof, zwak siltig,
lichtgrijs
-50

Boring: 117

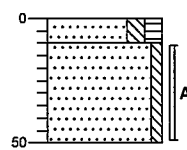
Datum: 16-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, beigebruin,
Edelmanboor
-80
Zand, zeer fijn, matig siltig,
grijsbeige, Edelmanboor
-110

Boring: 118

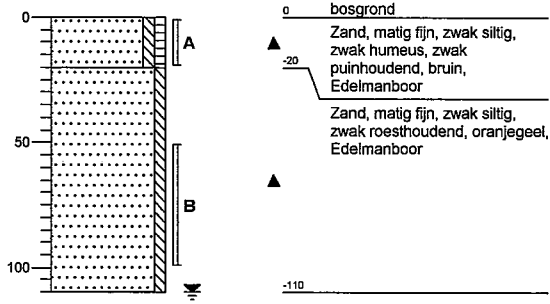
Datum: 05-01-2011



0 gras
-10 Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin
▲ Zand, matig grof, zwak siltig,
zwak roesthoudend, lichtgrijs
-50

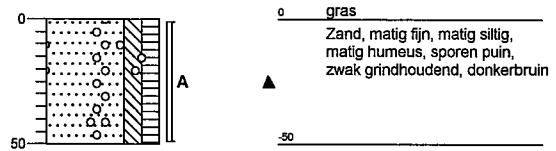
Boring: 119

Datum: 13-12-2010



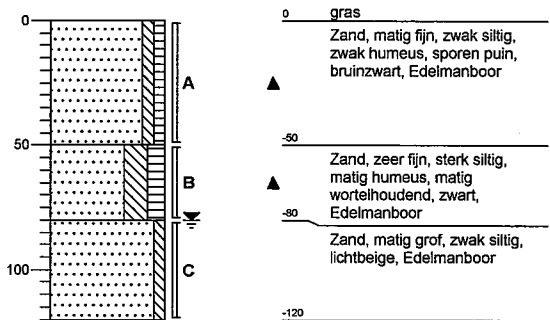
Boring: 120

Datum: 05-01-2011



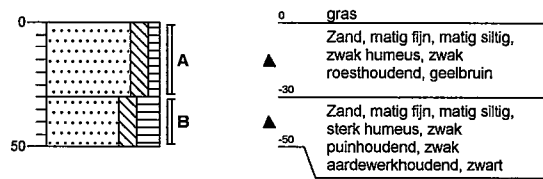
Boring: 121

Datum: 16-12-2010



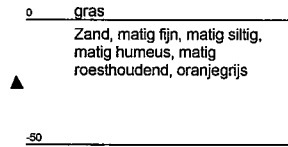
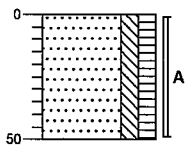
Boring: 122

Datum: 05-01-2011



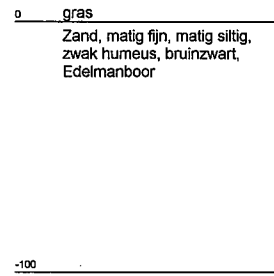
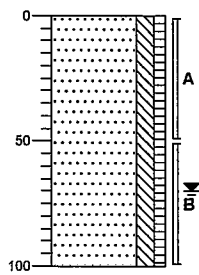
Boring: 123

Datum: 05-01-2011



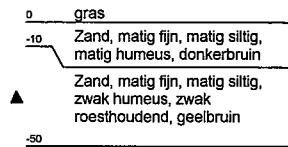
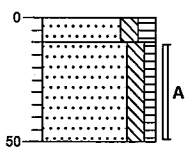
Boring: 124

Datum: 16-12-2010



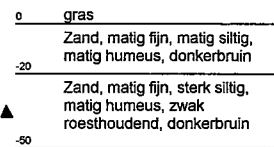
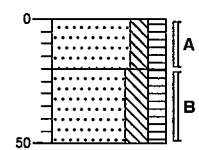
Boring: 125

Datum: 05-01-2011



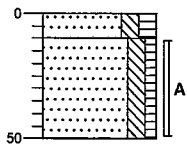
Boring: 126

Datum: 05-01-2011



Boring: 127

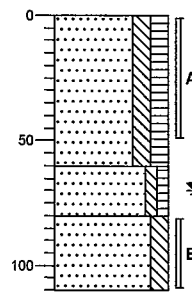
Datum: 05-01-2011



0 gras
-10 Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, bruinzwart
-50

Boring: 128

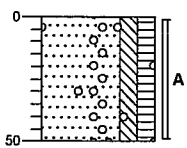
Datum: 16-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-50
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, zwak
roesthoudend, geelbruin,
Verbuisde avegaar
-80
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig,
zwak roesthoudend, geelgrijs,
Edelmanboor
-110

Boring: 129

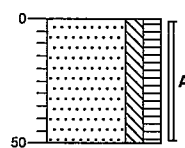
Datum: 14-12-2010



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, matig
puinhoudend, zwak
grindhoudend, bruinzwart,
Edelmanboor
-50

Boring: 130

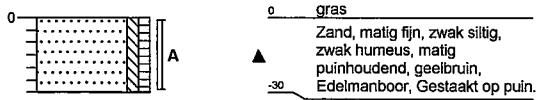
Datum: 14-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-50

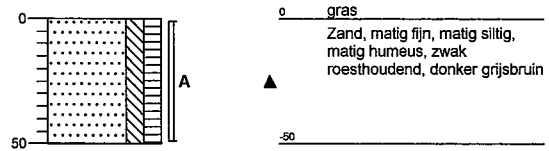
Boring: 131

Datum: 14-12-2010



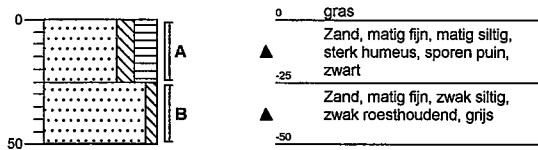
Boring: 132

Datum: 05-01-2011



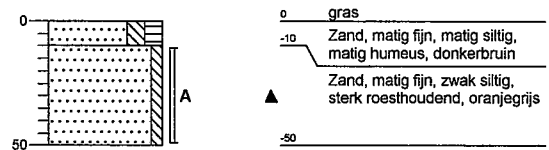
Boring: 133

Datum: 05-01-2011



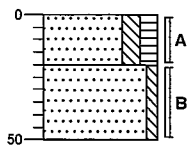
Boring: 134

Datum: 05-01-2011



Boring: 135

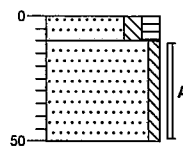
Datum: 05-01-2011



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-20	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geel
▲ -50	

Boring: 136

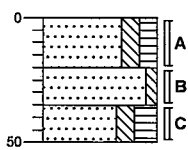
Datum: 05-01-2011



0	gras
▲ -10	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, bruingeel
-50	

Boring: 137

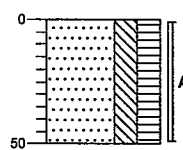
Datum: 05-01-2011



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-20	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
-35	
▲ -50	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwart

Boring: 138

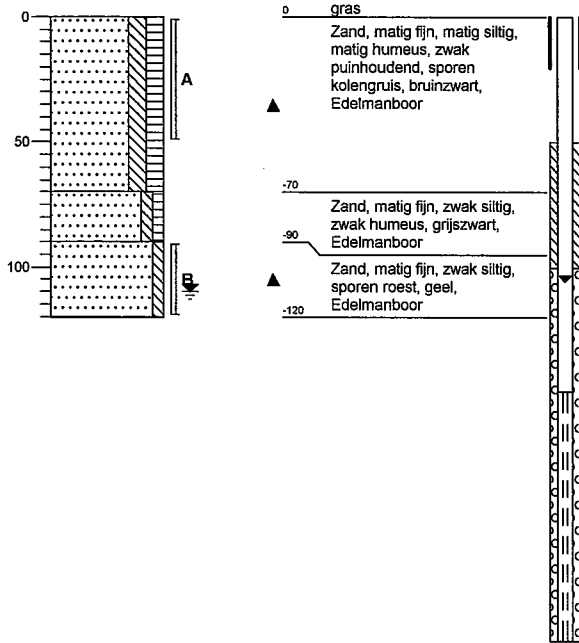
Datum: 05-01-2011



0	gras
	Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk humeus, zwart
-50	

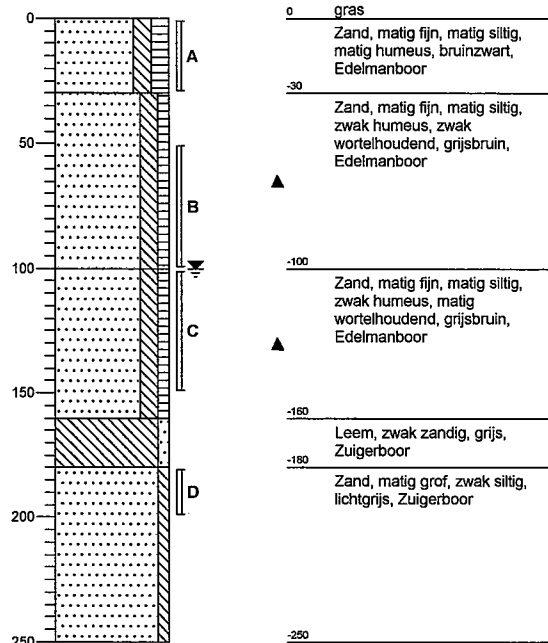
Boring: 139

Datum: 13-12-2010



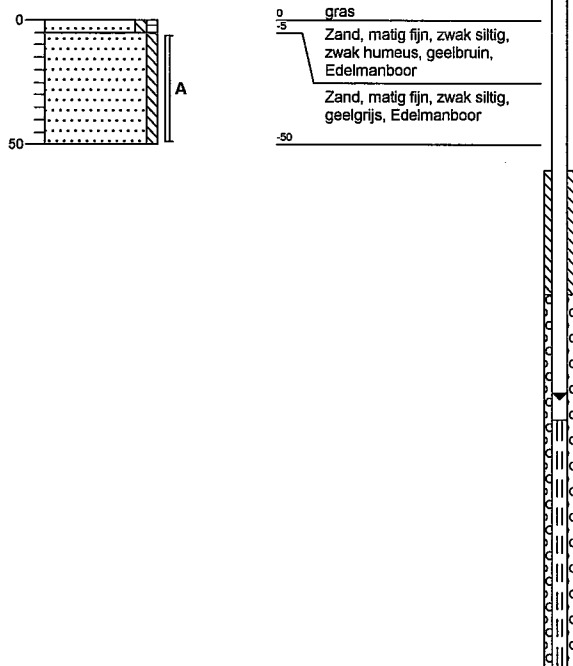
Boring: 140

Datum: 13-12-2010



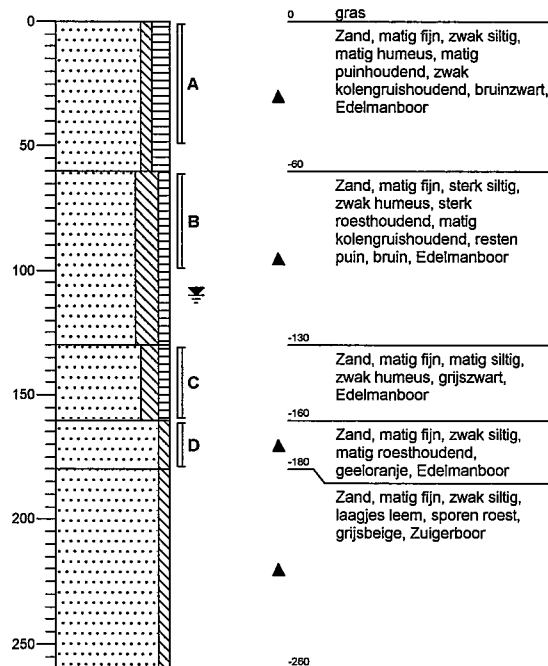
Boring: 141

Datum: 14-12-2010



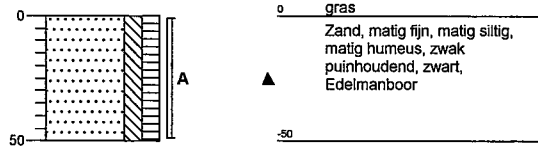
Boring: 142

Datum: 13-12-2010



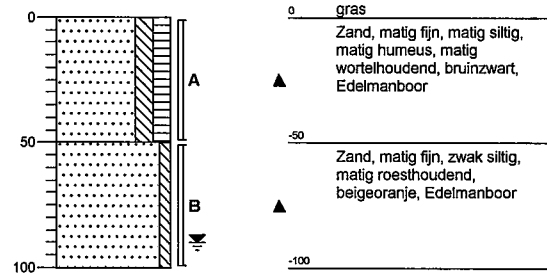
Boring: 143

Datum: 14-12-2010



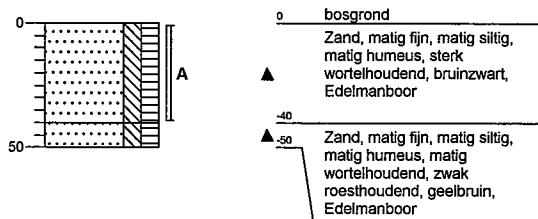
Boring: 144

Datum: 14-12-2010



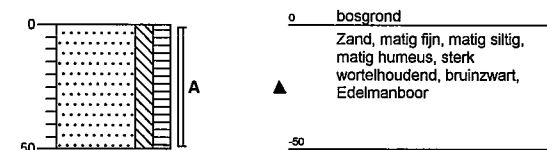
Boring: 145

Datum: 14-12-2010



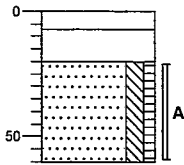
Boring: 146

Datum: 14-12-2010



Boring: 147

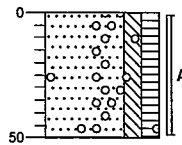
Datum: 18-01-2011



0	asfalt
-7	Betonboor
▲ -20	Volledig puin, rood, Schep, Stabilisatie
▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, resten planten, bruingrijs, Edelmanboor
-60	

Boring: 148

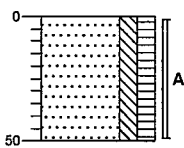
Datum: 14-12-2010



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, geelbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: 149

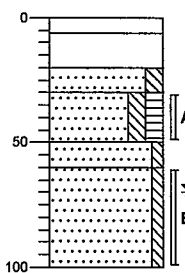
Datum: 14-12-2010



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: 150

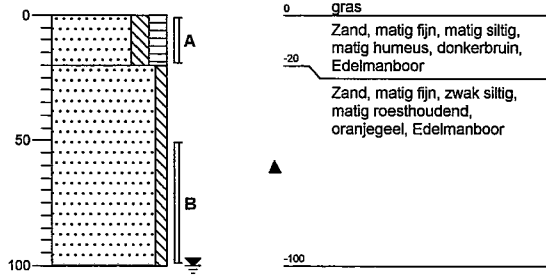
Datum: 18-01-2011



0	asfalt
-8	Betonboor
▲ -20	Volledig puin, rood, Schep, Stabilisatie
▲ -30	Zand, zeer fijn, matig siltig, brokken leem, resten planten, grijs, Edelmanboor
▲ -50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, bruinzwart, Edelmanboor
▲ -60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geeloranje, Edelmanboor
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor

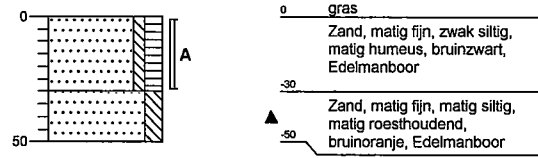
Boring: 151

Datum: 13-12-2010



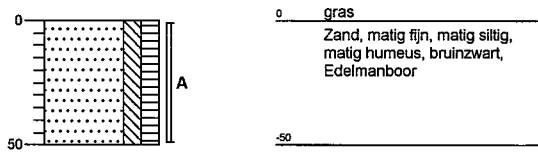
Boring: 152

Datum: 14-12-2010



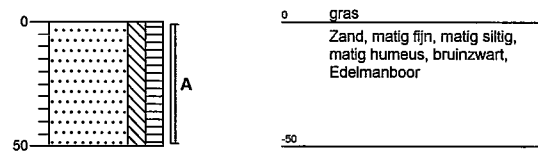
Boring: 153

Datum: 14-12-2010



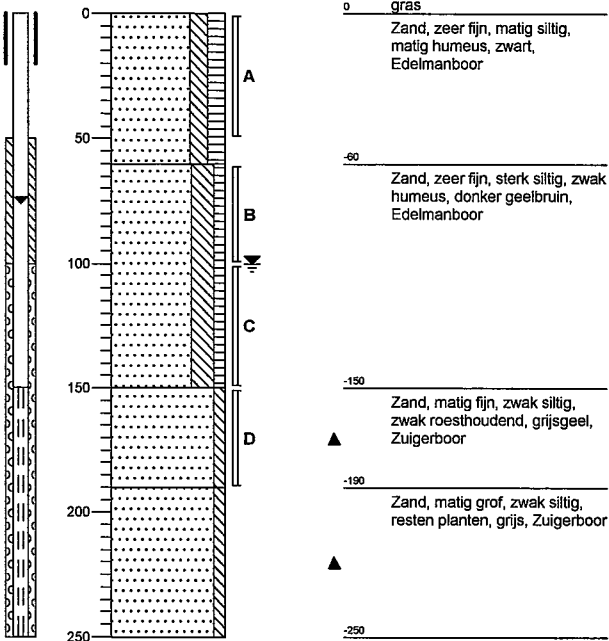
Boring: 154

Datum: 14-12-2010



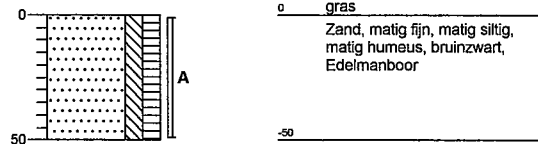
Boring: 155

Datum: 13-12-2010



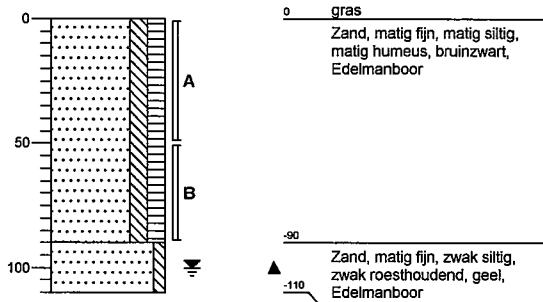
Boring: 156

Datum: 14-12-2010



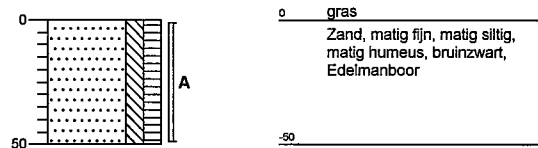
Boring: 157

Datum: 13-12-2010



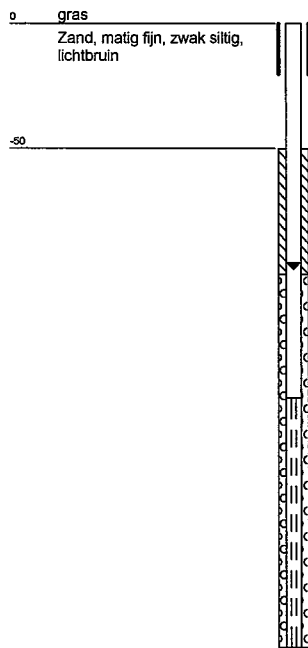
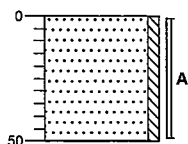
Boring: 158

Datum: 14-12-2010



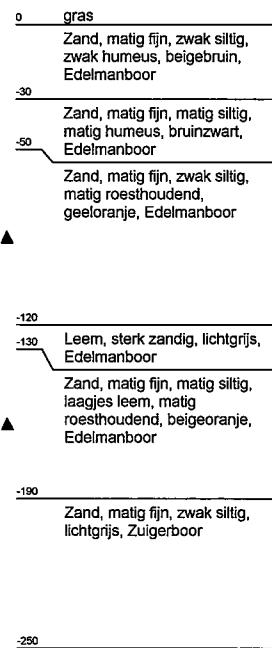
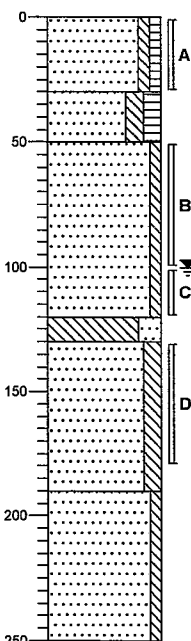
Boring: 159

Datum: 14-12-2010



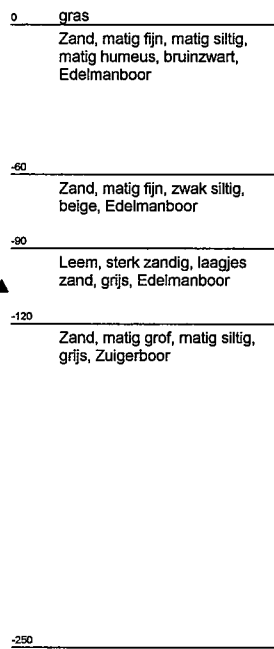
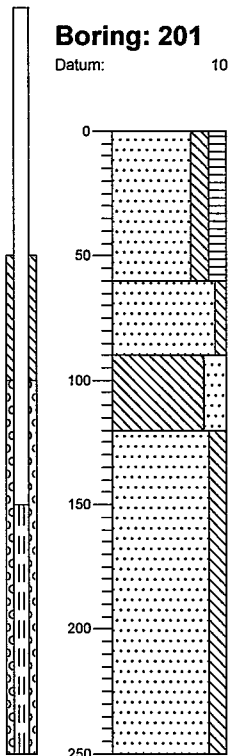
Boring: 160

Datum: 13-12-2010



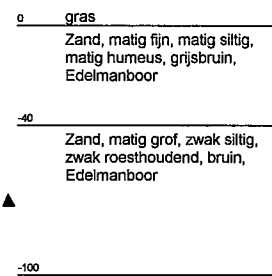
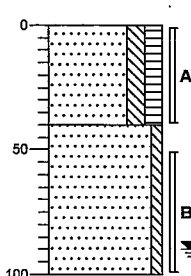
Boring: 201

Datum: 10-12-2010



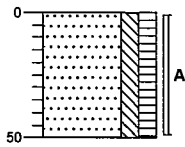
Boring: 202

Datum: 10-12-2010



Boring: 203

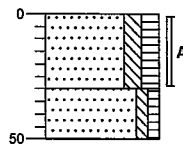
Datum: 10-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: 204

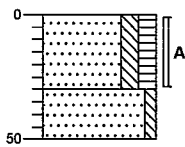
Datum: 10-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, zwart,
Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, bruinzwart,
Edelmanboor
-50

Boring: 205

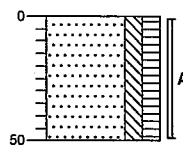
Datum: 10-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-30
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak roesthoudend,
beigeoranje, Edelmanboor
-50

Boring: 206

Datum: 10-12-2010

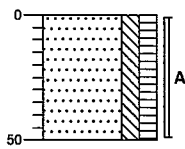


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donker
zwartbruin, Edelmanboor
-50



Boring: 207

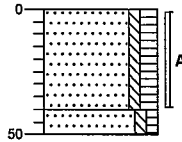
Datum: 10-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, bruinzwart,
Edelmanboor
-50

Boring: 208

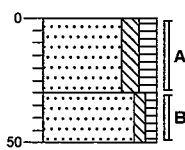
Datum: 10-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 301

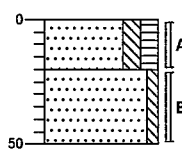
Datum: 08-12-2010



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
wortelhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor
-30
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, zwak
wortelhoudend, geelbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: 302

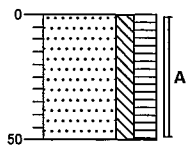
Datum: 08-12-2010



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-20
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak roesthoudend, bruingeel,
Edelmanboor
-50

Boring: 303

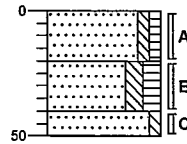
Datum: 08-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
sterk humeus, zwart,
Edelmanboor
-50

Boring: 304

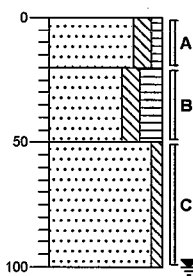
Datum: 08-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-40
▲ -50
Zand, matig fijn, zwak siltig,
sterk roesthoudend, oranjegeel,
Edelmanboor

Boring: 305

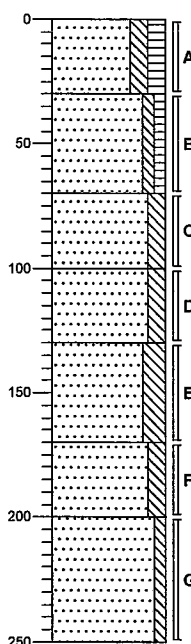
Datum: 08-12-2010



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig,
sterk humeus, zwart,
Edelmanboor
-50
▲
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak roesthoudend, oranje-grijs,
Edelmanboor
-100

Boring: 306

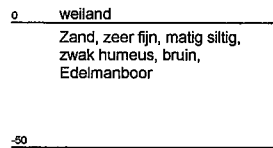
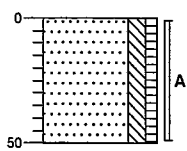
Datum: 08-02-2011



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, zwak
roesthoudend, grijsbruin,
Edelmanboor
-70
▲
Zand, zeer fijn, matig siltig, grijs,
Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, matig siltig,
grijs, Edelmanboor
-130
Zand, matig fijn, sterk siltig,
sterk roesthoudend, oranje-grijs,
Edelmanboor
-170
▲
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig roesthoudend,
oranje-grijs, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig,
geelgrijs, Edelmanboor
-250

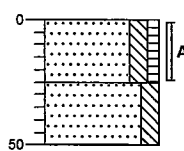
Boring: 501

Datum: 10-12-2010



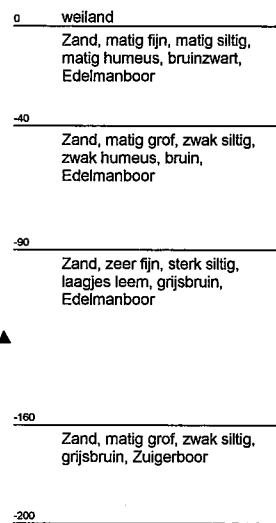
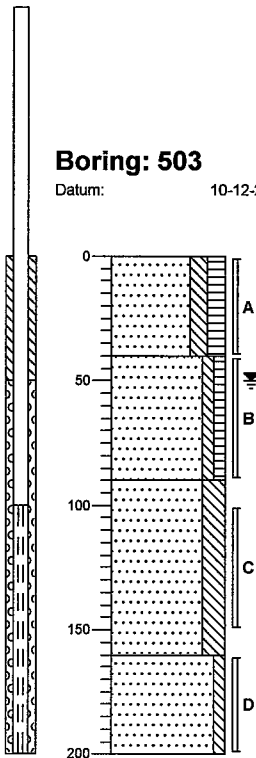
Boring: 502

Datum: 10-12-2010



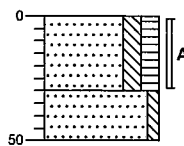
Boring: 503

Datum: 10-12-2010



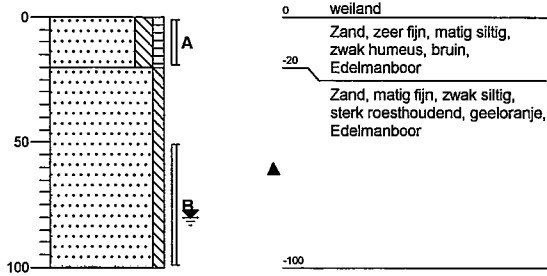
Boring: 504

Datum: 10-12-2010



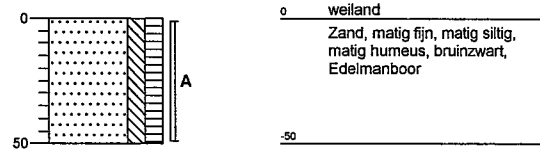
Boring: 505

Datum: 10-12-2010



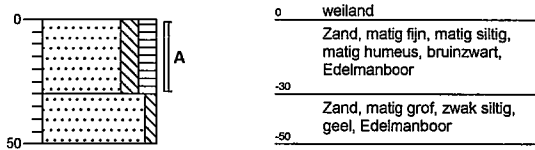
Boring: 506

Datum: 10-12-2010



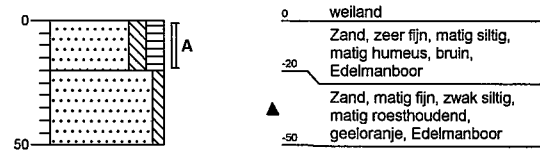
Boring: 507

Datum: 10-12-2010



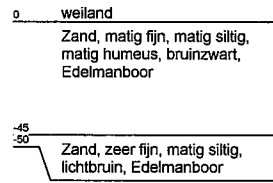
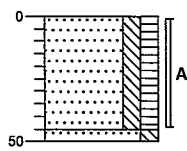
Boring: 508

Datum: 10-12-2010



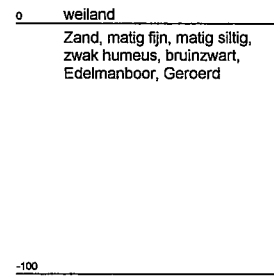
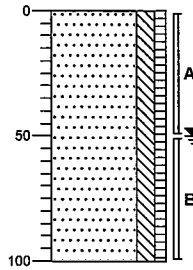
Boring: 509

Datum: 10-12-2010



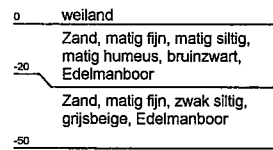
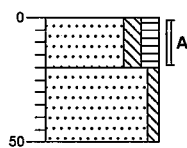
Boring: 510

Datum: 10-12-2010



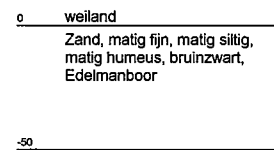
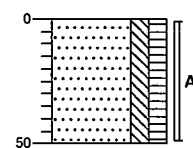
Boring: 511

Datum: 10-12-2010



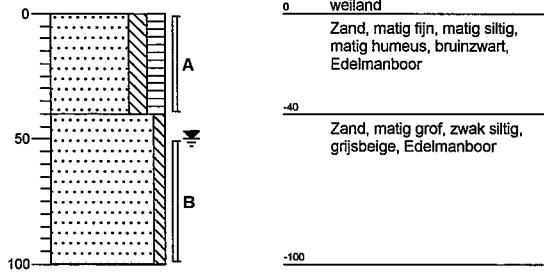
Boring: 512

Datum: 10-12-2010



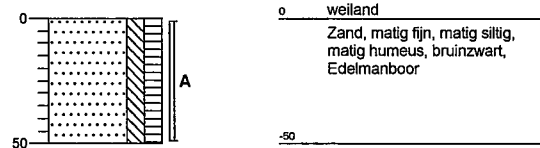
Boring: 513

Datum: 10-12-2010



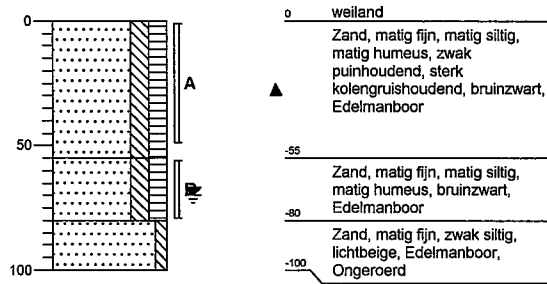
Boring: 514

Datum: 10-12-2010



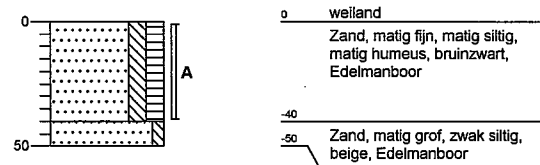
Boring: 515

Datum: 10-12-2010



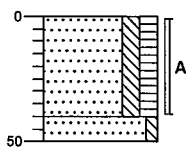
Boring: 516

Datum: 10-12-2010



Boring: 517

Datum: 10-12-2010

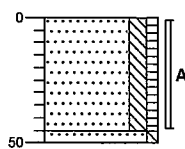


0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruinzwart, Edelmanboor

-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor

Boring: 518

Datum: 10-12-2010

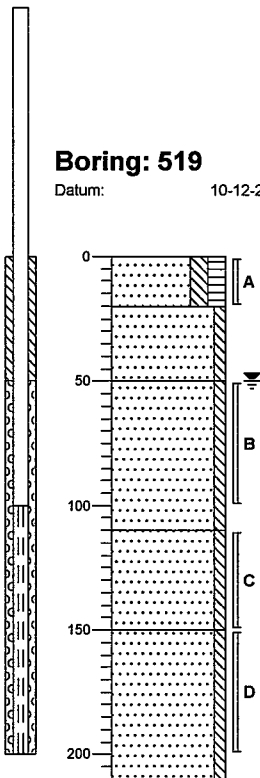


0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geelbruin, Edelmanboor

-45
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor

Boring: 519

Datum: 10-12-2010



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwart, Edelmanboor

-20
Zand, matig grof, zwak siltig, geel, Edelmanboor

-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

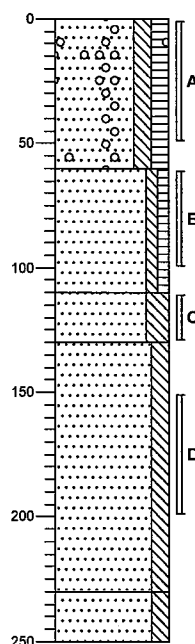
-110
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Zuigerboor

-150
Zand, matig grof, zwak siltig, laagjes leem, grijsbruin, Zuigerboor

-210

Boring: 520

Datum: 21-01-2011



0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin, Edelmanboor

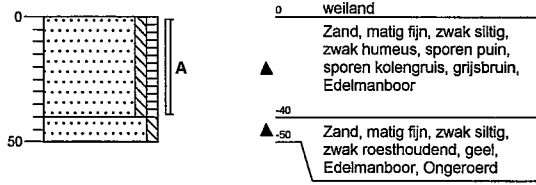
-110
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, grijsoranje, Edelmanboor

-130
Zand, matig fijn, matig siltig, beige, Zuigerboor

-230
-250
Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, laagjes roest, oranjebeige, Zuigerboor

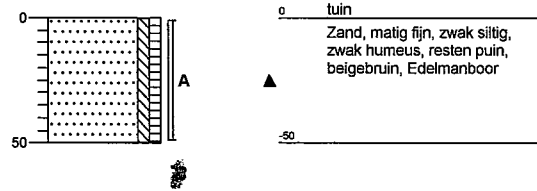
Boring: 521

Datum: 14-01-2011



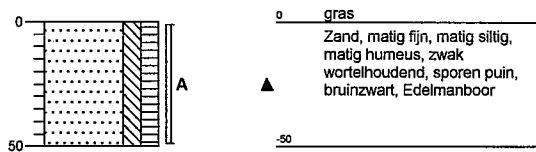
Boring: 522

Datum: 14-01-2011



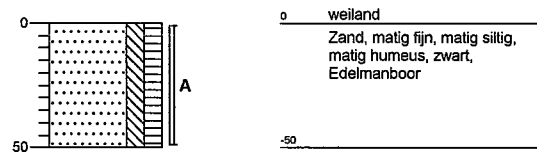
Boring: 523

Datum: 14-01-2011



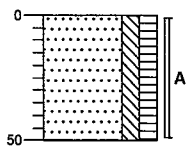
Boring: 524

Datum: 14-01-2011



Boring: 525

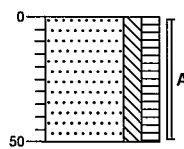
Datum: 14-01-2011



0 tuin
 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, bruinzwart, Edelmanboor
 ▲
 -50

Boring: 526

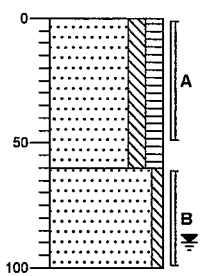
Datum: 14-01-2011



0 tuin
 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruinzwart, Edelmanboor
 ▲
 -50

Boring: 527

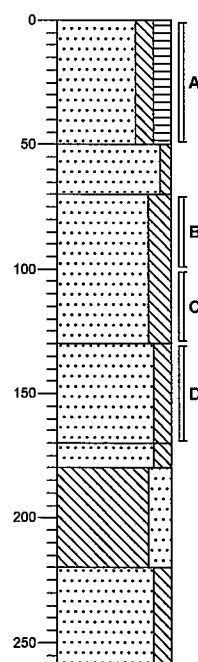
Datum: 14-01-2011



0 braak
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwart, Edelmanboor
 ▲
 -60
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geeloranje, Edelmanboor
 ▲
 -100

Boring: 701

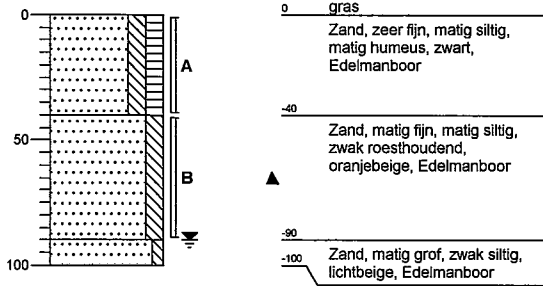
Datum: 21-01-2011



0 gras
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwart, Edelmanboor
 ▲
 -50
 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
 ▲
 -70
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, grijsoranje, Edelmanboor
 ▲
 -130
 Zand, matig fijn, matig siltig, beige, Edelmanboor
 ▲
 -170
 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, oranjebeige, Edelmanboor
 ▲
 -180
 Leem, sterk zandig, grijs, Edelmanboor
 ▲
 -220
 Zand, matig grof, matig siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
 ▲
 -260

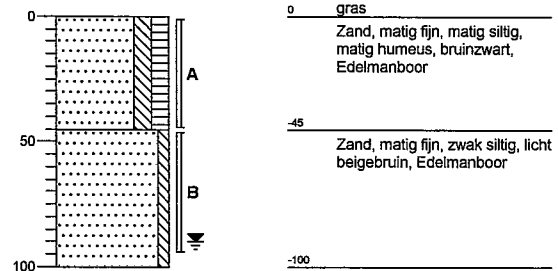
Boring: 702

Datum: 10-12-2010



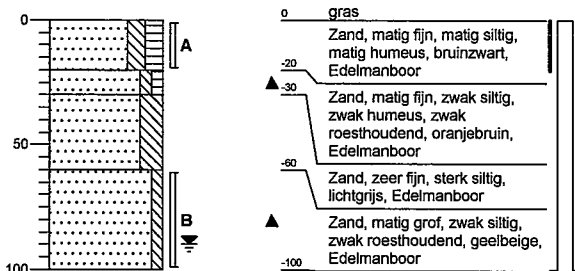
Boring: 703

Datum: 10-12-2010



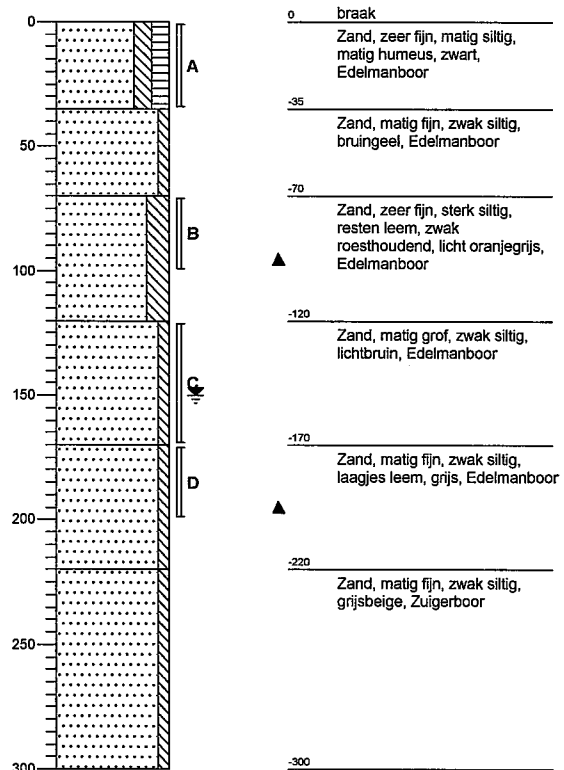
Boring: 704

Datum: 10-12-2010



Boring: 705

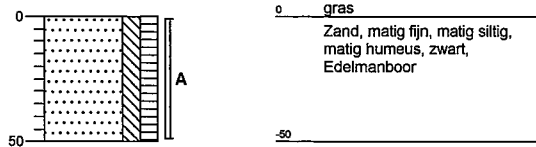
Datum: 10-12-2010



getekend volgens NEN 5104

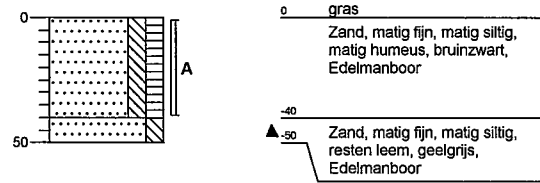
Boring: 706

Datum: 18-01-2011



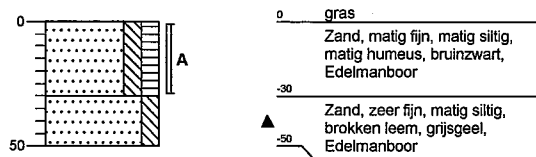
Boring: 707

Datum: 18-01-2011



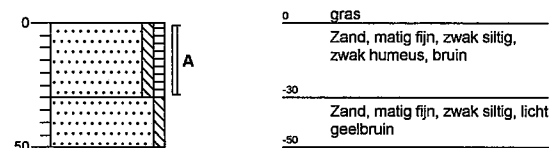
Boring: 708

Datum: 18-01-2011



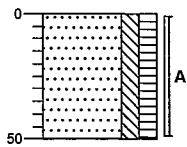
Boring: 709

Datum: 18-01-2011



Boring: 710

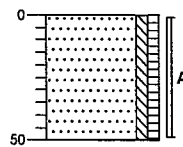
Datum: 18-01-2011



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, bruinzwart,
Edelmanboor
-50

Boring: 711

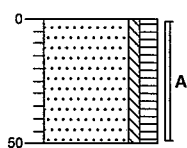
Datum: 18-01-2011



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, resten leem,
grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 712

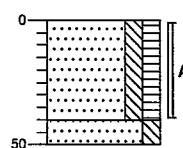
Datum: 18-01-2011



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig,
matig humeus, resten planten,
grijszwart, Edelmanboor
-50

Boring: 713

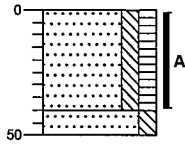
Datum: 18-01-2011



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, bruinzwart,
Edelmanboor
-40
-50 Zand, matig fijn, matig siltig,
geelgrijs, Edelmanboor

Boring: 714

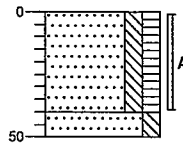
Datum: 18-01-2011



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruinzwart, Edelmanboor
-40	
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, geelgrijs, Edelmanboor

Boring: 715

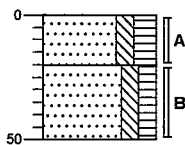
Datum: 18-01-2011



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruinzwart, Edelmanboor
-40	
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

Boring: 1001

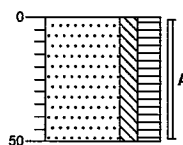
Datum: 09-02-2011



0	tuin
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwart, Edelmanboor
-20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geelzwart, Edelmanboor
-50	

Boring: 1002

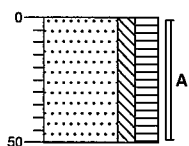
Datum: 09-02-2011



0	tuin
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwart
-50	

Boring: 1003

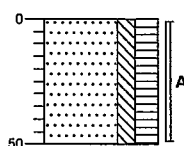
Datum: 09-02-2011



o tuin
Zand, matig fijn, matig siltig,
sterk humeus, zwak
wortelhoudend, sporen puin,
zwart
▲
-50

Boring: 1004

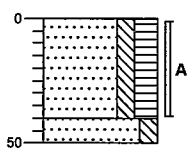
Datum: 09-02-2011



o tuin
Zand, matig fijn, matig siltig,
sterk humeus, zwart
-50

Boring: 1005

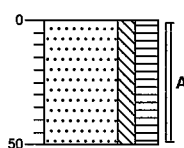
Datum: 09-02-2011



o tuin
Zand, matig fijn, matig siltig,
sterk humeus, zwart
-40
▲ -50 Zand, matig fijn, matig siltig,
sporen roest, zwartgeel

Boring: 1006

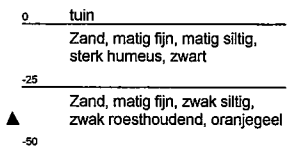
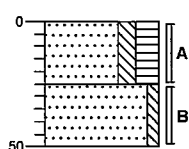
Datum: 09-02-2011



o tuin
Zand, matig fijn, matig siltig,
sterk humeus, zwart
-50

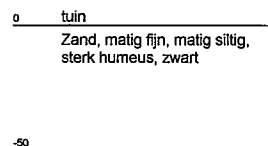
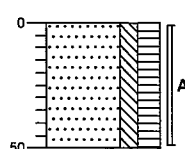
Boring: 1007

Datum: 09-02-2011



Boring: 1008

Datum: 09-02-2011



Bijlage 4: Analyseresultaten

Bijlage 4.1: Grond



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110200656 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1102079GL
Datum opdracht : 15-02-2011
Startdatum : 15-02-2011
Datum rapportage : 22-02-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving : Monstersoort : Datum bemonstering
1 M110202100 : mmcb (0-100) : Grond : 08-02-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	88,4
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,6 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling			
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,1
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	29
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	10
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	20
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	6,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	41
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	40
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Chromatogram			+
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0014
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0014
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110200656 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1102079GL
Datum opdracht : 15-02-2011
Startdatum : 15-02-2011
Datum rapportage : 22-02-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M110202100 : mmcb (0-100)

Monstersoort : Datum bemonstering
Grond : 08-02-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Polychloorbifenylen			
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0063(2)
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,12
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,34
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,20
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,26
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,18
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,17
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,17
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,6

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
2 = Bij deze analyse wordt GC-MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig, PCB-28 co-elueren met PCB-31, PCB-52 met PCB-69, PCB-138 met PCB-163 en PCB-153 met PCB-168.

Opmerking monster M110202100 (mmcb (0-100)):

mmcb 0 100 Y2826428

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

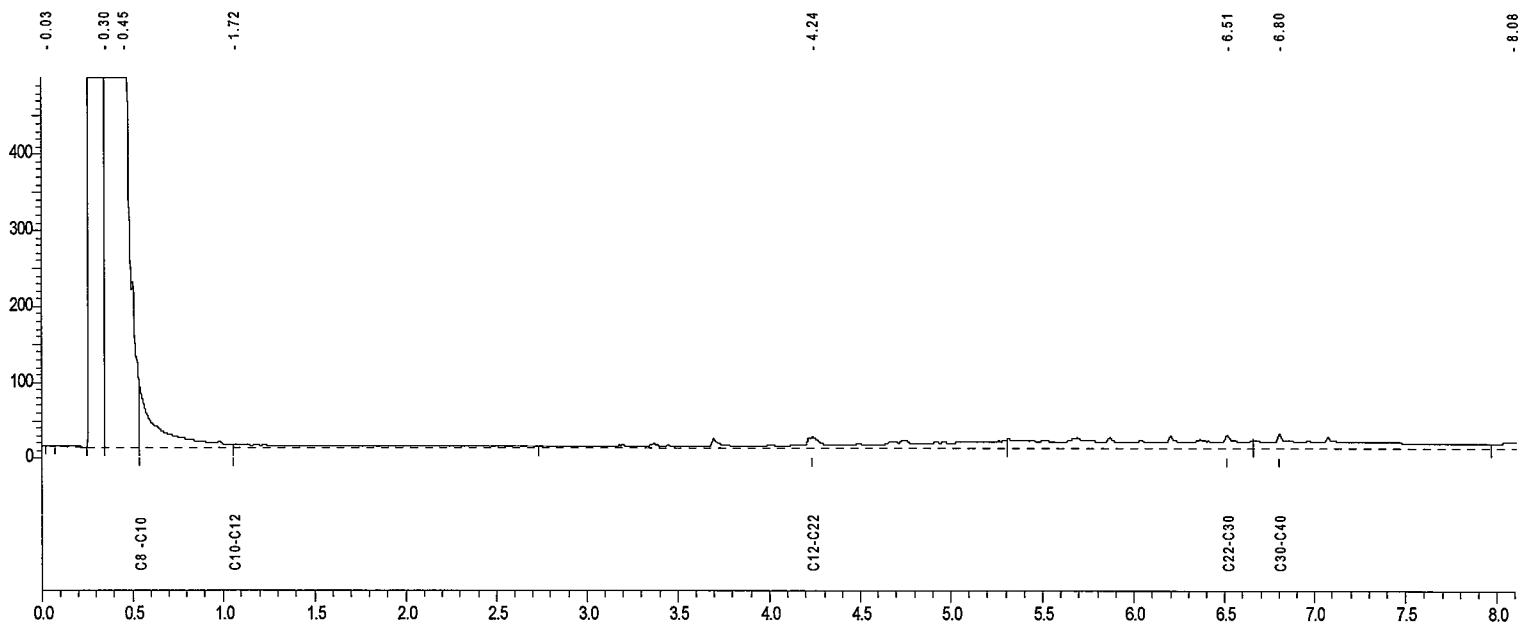
Bijlage Chromatogram

Pagina: 3 van 3

Gegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110200656 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Monsternaam : mmb (0-100)
Monstersoort : Grond
Verdunning : 1

Labcomcode : 1102079GL
Monstercode : M110202100
Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Bestandsnaam : G18B013.TX0
Datum : 21-02-2011



C8-C10 = 0.346 - 0.540 min.
C10-C12 = 0.540 - 1.062 min.
C12-C22 = 1.062 - 2.736 min.
C22-C30 = 2.736 - 5.307 min.
C30-C40 = 5.307 - 6.659 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. M. Voppen
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 1

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110200726 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1102083GL
Datum opdracht : 16-02-2011
Startdatum : 16-02-2011
Datum rapportage : 23-02-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110202386	t1 (30-80) t2 (40-90) t3 (40-90)	Grond	08-02-2011
2	M110202387	t4 (20-70) t5 (20-70)	Grond	08-02-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	85,3 ⁽¹⁾	84,9 ⁽¹⁾
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,1 ⁽²⁾	1,7 ⁽²⁾
Q Calciumcarbonaat	DIV-CARB-G02	% van ds	<0,5 ⁽¹⁾	<0,5 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling				
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,0	3,5
Q Korrelfractie < 16 µm	DIV-LUT-G01	% van ds	5,3	6,1
Q Korrelfractie < 63 µm	DIV-ZEEF-G01	% van ds	18,9	15,1
Q Korrelfractie > 2000 µm	DIV-ZEEF-G01	% van ds	<0,5	<0,5

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = De opdracht is te laat aangeleverd. De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn beïnvloed.
2 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M110202386 (t1 (30-80) t2 (40-90) t3 (40-90)):

t1	30	80	Y2825751
t2	40	90	Y2826394
t3	40	90	Y2825753

Opmerking monster M110202387 (t4 (20-70) t5 (20-70)):

t4	20	70	Y2825746
t5	20	70	Y2825756

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrierrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P110100400 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1101044GL
 Datum opdracht : 19-01-2011
 Startdatum : 19-01-2011
 Datum rapportage : 25-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110101171	: 706 (0-50) 708 (0-30) 710 (0-50) 711 (0-	Grond	: 18-01-2011
2	M110101172	: 707 (0-40) 709 (0-30) 712 (0-50) 713 (0-	Grond	: 18-01-2011
3	M110101173	: 147 (20-60) 150 (30-50)	Grond	: 18-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	80,6	81,6	83,7
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,4 ⁽¹⁾	2,6 ⁽¹⁾	2,5 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling					
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,6	3,5	4,9
Metalen					
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	19	17	29
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	5,3	5,3
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	13	<10	12
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	6,9
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	21	25	26
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-
Polychloorbifenylen					
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100400 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1101044GL
Datum opdracht : 19-01-2011
Startdatum : 19-01-2011
Datum rapportage : 25-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110101171	: 706 (0-50) 708 (0-30) 710 (0-50) 711 (0-	Grond	: 18-01-2011
2	M110101172	: 707 (0-40) 709 (0-30) 712 (0-50) 713 (0-	Grond	: 18-01-2011
3	M110101173	: 147 (20-60) 150 (30-50)	Grond	: 18-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Polychloorbifenylen					
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,08
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,05	0,12
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,09
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,06
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,37	0,35	0,60

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M110101171 (706 (0-50) 708 (0-30) 710 (0-50) 711 (0-):

706	0	50	Y2826283
708	0	30	Y2826273
710	0	50	Y2826262
711	0	50	Y2826259
715	0	40	Y2826261

Opmerking monster M110101172 (707 (0-40) 709 (0-30) 712 (0-50) 713 (0-):

707	0	40	Y2826275N
709	0	30	Y2826271
712	0	50	Y2826260
713	0	40	Y2826002
714	0	40	Y2826265

Opmerking monster M110101173 (147 (20-60) 150 (30-50)):



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100400 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101044GL
Datum opdracht : 19-01-2011
Startdatum : 19-01-2011
Datum rapportage : 25-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110101171	: 706 (0-50) 708 (0-30) 710 (0-50) 711 (0-	Grond	: 18-01-2011
2	M110101172	: 707 (0-40) 709 (0-30) 712 (0-50) 713 (0-	Grond	: 18-01-2011
3	M110101173	: 147 (20-60) 150 (30-50)	Grond	: 18-01-2011

147 20 60 Y2826253
150 30 50 Y2826251

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

**ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO**

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport**Opdrachtgever:**

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P110200434 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1102048GL
 Datum opdracht : 10-02-2011
 Startdatum : 10-02-2011
 Datum rapportage : 17-02-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110201367	: 1001 (0-20) 1001 (20-50) 1003 (0-50) 100	Grond	: 09-02-2011
2	M110201368	: 1002 (0-50) 1004 (0-50) 1006 (0-50) 1007	Grond	: 09-02-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	82,8	84,0
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,9 ⁽¹⁾	3,1 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling				
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,1	2,4
Metalen				
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	35	32
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	13	8,5
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	39	28
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	5,3
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	71	49
Minerale olie				
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Chromatogram			-	-
Polychloorbifenylen				
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0019	0,0011
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0013	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrierrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P110200434 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1102048GL
 Datum opdracht : 10-02-2011
 Startdatum : 10-02-2011
 Datum rapportage : 17-02-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110201367	: 1001 (0-20) 1001 (20-50) 1003 (0-50) 100	Grond	: 09-02-2011
2	M110201368	: 1002 (0-50) 1004 (0-50) 1006 (0-50) 1007	Grond	: 09-02-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
Polychloorbifenylen				
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0067 ⁽²⁾	0,0053 ⁽²⁾
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,3	0,11
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,34	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	2,1	0,36
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,80	0,18
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,83	0,24
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,34	0,09
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,64	0,17
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,41	0,14
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,50	0,14
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	7,3	1,5

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
 2 = Bij deze analyse wordt GC-MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig, PCB-28 co-elueren met PCB-31, PCB-52 met PCB-69, PCB-138 met PCB-163 en PCB-153 met PCB-168.

Opmerking monster M110201367 (1001 (0-20) 1001 (20-50) 1003 (0-50) 100):

1001	20	50	Y2825781
1001	0	20	Y2825775
1003	0	50	Y2825763
1005	0	40	Y2825766
1008	0	50	Y2825777

Opmerking monster M110201368 (1002 (0-50) 1004 (0-50) 1006 (0-50) 1007):

1002	0	50	Y2825762
1004	0	50	Y2825767
1006	0	50	Y2825765
1007	0	25	Y2825770
1007	25	50	Y2825782



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7566 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: 20102169	Labcomcode:	: 1102048GL
Rapportnummer	: P110200434 (v1)	Datum opdracht	: 10-02-2011
Opdracht omschr.	: Landmansweg te Hengelo	Startdatum	: 10-02-2011
Bemonsterd door	: Opdrachtgever	Datum rapportage	: 17-02-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110201367	: 1001 (0-20) 1001 (20-50) 1003 (0-50) 100	Grond	: 09-02-2011
2	M110201368	: 1002 (0-50) 1004 (0-50) 1006 (0-50) 1007	Grond	: 09-02-2011

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100326 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1101037GL
Datum opdracht : 17-01-2011
Startdatum : 17-01-2011
Datum rapportage : 24-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110100967	: 521 (0-40) 522 (0-50) 523 (0-50)	Grond	: 14-01-2011
2	M110100968	: 520 (60-100) 520 (110-130) 520 (150-200)	Grond	: 14-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,2	83,0
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,8 ⁽¹⁾	1,3 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling				
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,9	3,3
Metalen				
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	47	15
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	24	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	52	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	8,2	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	92	<10
Minerale olie				
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	160 ⁽²⁾	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	92	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	55	<20
Chromatogram			+	-
Polychloorbifenylen				
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrierrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P110100326 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101037GL
 Datum opdracht : 17-01-2011
 Startdatum : 17-01-2011
 Datum rapportage : 24-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110100967	: 521 (0-40) 522 (0-50) 523 (0-50)	Grond	: 14-01-2011
2	M110100968	: 520 (60-100) 520 (110-130) 520 (150-200)	Grond	: 14-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
Polychloorbifenylen				
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049
Organochloor-pesticiden				
S alfa-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S beta-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S gamma-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S delta-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S Hexachloorbenzeen (HCB)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S HCH's (som 4)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0028	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,35	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,54	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,22	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,28	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,12	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,20	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,19	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,19	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	2,2	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
 2 = Het patroon duidt op een middelzware oliefractie.

Opmerking monster M110100967 (521 (0-40) 522 (0-50) 523 (0-50)):

521	0	40	Y2826287
522	0	50	Y2826376
523	0	50	Y2826396



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 3 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100326 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101037GL
Datum opdracht : 17-01-2011
Startdatum : 17-01-2011
Datum rapportage : 24-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110100967	: 521 (0-40) 522 (0-50) 523 (0-50)	Grond	: 14-01-2011
2	M110100968	: 520 (60-100) 520 (110-130) 520 (150-200)	Grond	: 14-01-2011

Opmerking monster M110100968 (520 (60-100) 520 (110-130) 520 (150-200)):

520	60	100	Y2826387
520	110	130	Y2826392
520	150	200	Y2826385
527	60	100	Y2826487

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

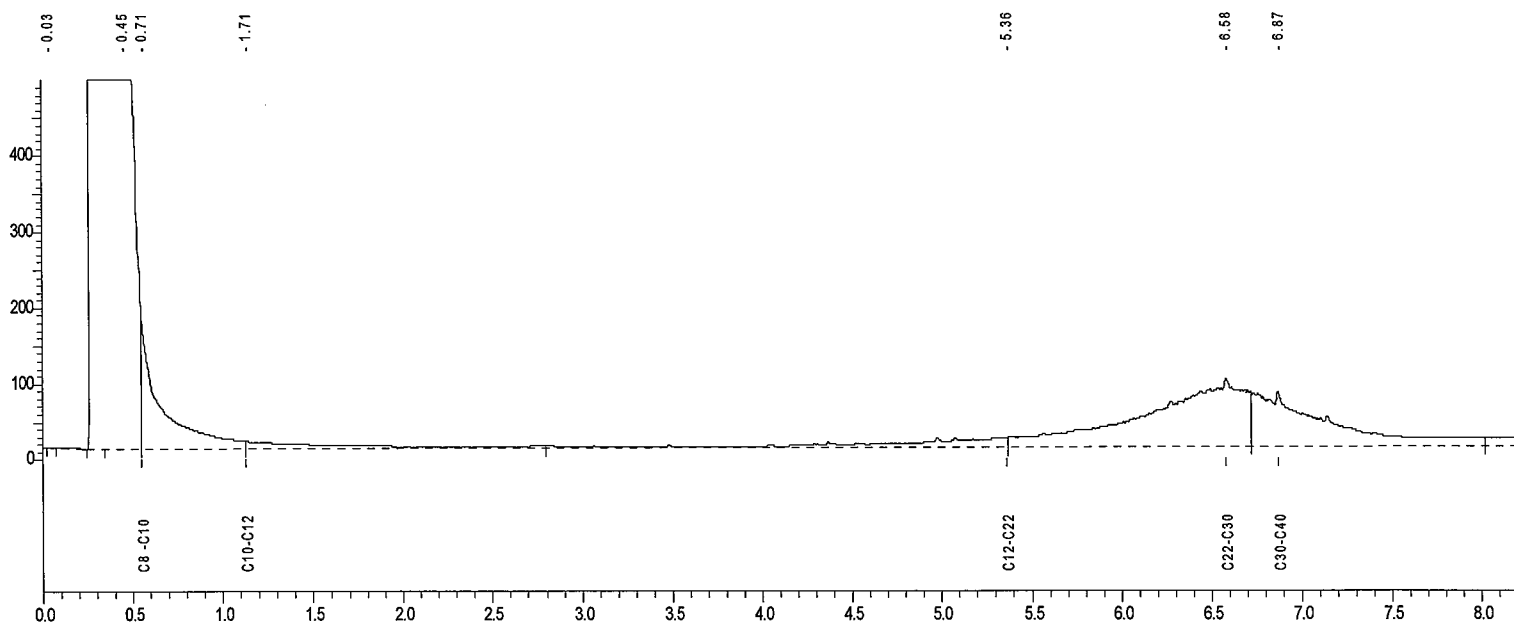
Bijlage Chromatogram

Pagina: 4 van 4

Gegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100326 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Monsternaam : 521 (0-40) 522 (0-50) 523 (0-50)
Monstersoort : Grond
Verdunning : 1

Labcomcode : 1101037GL
Monstercode : M110100967
Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Bestandsnaam : G19A004.TX0
Datum : 20-01-2011



C8-C10 = 0.346 - 0.555 min.
C10-C12 = 0.555 - 1.128 min.
C12-C22 = 1.128 - 2.796 min.
C22-C30 = 2.796 - 5.365 min.
C30-C40 = 5.365 - 6.722 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100045 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101003GL
Datum opdracht : 05-01-2011
Startdatum : 05-01-2011
Datum rapportage : 12-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110100115	: 103 (0-50) 112 (0-40) 122 (0-30) 132 (0-	Grond	: 05-01-2011
2	M110100116	: 118 (10-50) 127 (10-50) 136 (10-50) 138	Grond	: 05-01-2011
3	M110100117	: 105 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-20) 123 (0-	Grond	: 05-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	87,2	87,8	85,1
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	1,7 ⁽¹⁾	1,2 ⁽¹⁾	2,1 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling					
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,0	2,8	2,2
Metalen					
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	19	<10	10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	7,3	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	16	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	30	<10	11
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-
Polychloorbifenylen					
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100045 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101003GL
Datum opdracht : 05-01-2011
Startdatum : 05-01-2011
Datum rapportage : 12-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110100115	: 103 (0-50) 112 (0-40) 122 (0-30) 132 (0-)	Grond	: 05-01-2011
2	M110100116	: 118 (10-50) 127 (10-50) 136 (10-50) 138	Grond	: 05-01-2011
3	M110100117	: 105 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-20) 123 (0-)	Grond	: 05-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Polychloorbifenylen					
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,15	<0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,66	0,35	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M110100115 (103 (0-50) 112 (0-40) 122 (0-30) 132 (0-):

103	0	50	Y2826660
112	0	40	Y2826675
122	0	30	Y2826671
132	0	50	Y2826683
134	10	50	Y2826679

Opmerking monster M110100116 (118 (10-50) 127 (10-50) 136 (10-50) 138):

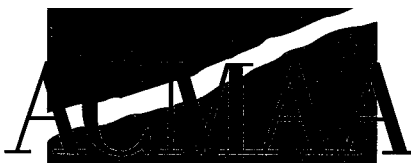
118	10	50	Y2826640
127	10	50	Y2826662
136	10	50	Y2826642
138	0	50	Y2826644

Opmerking monster M110100117 (105 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-20) 123 (0-):

105	0	50	Y2826655
-----	---	----	----------



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: 20102169	Labcomcode:	: 1101003GL
Rapportnummer	: P110100045 (v1)	Datum opdracht	: 05-01-2011
Opdracht omschr.	: Landmansweg te Hengelo	Startdatum	: 05-01-2011
Bemonsterd door	: Opdrachtgever	Datum rapportage	: 12-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110100115	: 103 (0-50) 112 (0-40) 122 (0-30) 132 (0-	Grond	: 05-01-2011
2	M110100116	: 118 (10-50) 127 (10-50) 136 (10-50) 138	Grond	: 05-01-2011
3	M110100117	: 105 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-20) 123 (0-	Grond	: 05-01-2011

115	0	50	Y2826653
116	0	20	Y2826646
123	0	50	Y2826664
125	10	50	Y2826649

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHEVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200548 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012072GL
Datum opdracht : 17-12-2010
Startdatum : 17-12-2010
Datum rapportage : 24-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101201650	: 117 (80-110) 124 (50-100) 128 (80-110)	Grond	: 16-12-2010
2	M101201651	: 104 (50-100) 114 (80-110) 121 (80-120)	Grond	: 16-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,8	83,3
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling				
S Lutum (korrel fractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,8	2,0
Metalen				
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	10	<10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	10
Minerale olie				
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Chromatogram			-	-
Polychloorbifenylen				
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200548 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012072GL
Datum opdracht : 17-12-2010
Startdatum : 17-12-2010
Datum rapportage : 24-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101201650	: 117 (80-110) 124 (50-100) 128 (80-110)	Grond	: 16-12-2010
2	M101201651	: 104 (50-100) 114 (80-110) 121 (80-120)	Grond	: 16-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
Polychloorbifenylen				
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,35	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M101201650 (117 (80-110) 124 (50-100) 128 (80-110)):

117	80	110	Y2826456
124	50	100	Y2826458
128	80	110	Y2826460

Opmerking monster M101201651 (104 (50-100) 114 (80-110) 121 (80-120)):

104	50	100	Y2826449
114	80	110	Y2826440
121	80	120	Y2826309



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200548 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012072GL
Datum opdracht : 17-12-2010
Startdatum : 17-12-2010
Datum rapportage : 24-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101201650	: 117 (80-110) 124 (50-100) 128 (80-110)	Grond	: 16-12-2010
2	M101201651	: 104 (50-100) 114 (80-110) 121 (80-120)	Grond	: 16-12-2010

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHEVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200433 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012057GL
Datum opdracht : 15-12-2010
Startdatum : 15-12-2010
Datum rapportage : 22-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101201310	: 151 (0-20) 152 (0-30) 154 (0-50) 158 (0-	Grond	: 13-12-2010
2	M101201311	: 119 (0-20) 129 (0-50) 139 (0-50) 148 (0-	Grond	: 13-12-2010
3	M101201312	: 131 (0-30) 142 (0-50) 143 (0-50)	Grond	: 13-12-2010
4	M101201313	: 151 (50-100) 155 (60-100) 155 (100-150)	Grond	: 13-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,8	87,8	85,0	81,2
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,1 ⁽¹⁾	2,6 ⁽¹⁾	3,1 ⁽¹⁾	2,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,7	3,4	3,9	2,1
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	20	41	53	19
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	7,1	10	15	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	0,1	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	16	37	36	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	5,6	8,4	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	27	52	70	23
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	72 ⁽²⁾	55 ⁽²⁾	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	22	25	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	38	<20	<20
Chromatogram			-	+	+	-
Polychloorbifenylen						
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P101200433 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012057GL
 Datum opdracht : 15-12-2010
 Startdatum : 15-12-2010
 Datum rapportage : 22-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101201310	: 151 (0-20) 152 (0-30) 154 (0-50) 158 (0-	Grond	: 13-12-2010
2	M101201311	: 119 (0-20) 129 (0-50) 139 (0-50) 148 (0-	Grond	: 13-12-2010
3	M101201312	: 131 (0-30) 142 (0-50) 143 (0-50)	Grond	: 13-12-2010
4	M101201313	: 151 (50-100) 155 (60-100) 155 (100-150)	Grond	: 13-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen						
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Organochloor-pesticiden						
S alfa-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds		<0,0010		
S beta-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds		0,0033		
S gamma-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds		<0,0010		
S delta-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds		<0,0010		
S Hexachloorbenzeen (HCB)	LV-GCMS-01	mg/kg ds		0,0046		
S HCH's (som 4)	LV-GCMS-01	mg/kg ds		0,0054		
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	0,67	0,62	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,18	0,17	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,13	1,7	1,4	0,07
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	0,93	0,58	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07	1,1	0,59	0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,46	0,24	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	0,89	0,54	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,72	0,37	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,75	0,41	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,56	7,4	4,9	0,40

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
 2 = Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.

Opmerking monster M101201310 (151 (0-20) 152 (0-30) 154 (0-50) 158 (0-):

151	0	20	Y2826562
152	0	30	Y2826574
154	0	50	Y2826615
158	0	50	Y2826707



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 3 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: 20102169	Labcomcode:	: 1012057GL
Rapportnummer	: P101200433 (v1)	Datum opdracht	: 15-12-2010
Opdracht omschr.	: Landmansweg te Hengelo	Startdatum	: 15-12-2010
Bemonsterd door	: Opdrachtgever	Datum rapportage	: 22-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101201310	: 151 (0-20) 152 (0-30) 154 (0-50) 158 (0-	Grond	: 13-12-2010
2	M101201311	: 119 (0-20) 129 (0-50) 139 (0-50) 148 (0-	Grond	: 13-12-2010
3	M101201312	: 131 (0-30) 142 (0-50) 143 (0-50)	Grond	: 13-12-2010
4	M101201313	: 151 (50-100) 155 (60-100) 155 (100-150)	Grond	: 13-12-2010

159 0 50 Y2826704

Opmerking monster M101201311 (119 (0-20) 129 (0-50) 139 (0-50) 148 (0-):

119	0	20	Y2826693
129	0	50	Y2826716
139	0	50	Y2826689
148	0	50	Y2826633

Opmerking monster M101201312 (131 (0-30) 142 (0-50) 143 (0-50)):

131	0	30	Y2826719
142	0	50	Y2827017
143	0	50	Y2826725

Opmerking monster M101201313 (151 (50-100) 155 (60-100) 155 (100-150)):

151	50	100	Y2826699
155	150	190	Y2826697
155	60	100	Y2826706
155	100	150	Y2826705
157	50	90	Y2826694

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 4 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200433 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012057GL
Datum opdracht : 15-12-2010
Startdatum : 15-12-2010
Datum rapportage : 22-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M101201314	: 119 (50-100) 139 (90-120) 140 (100-150)	Grond	: 13-12-2010
6	M101201315	: 106 (50-90) 106 (120-160) 106 (160-200)	Grond	: 13-12-2010
7	M101201316	: 142 (130-160) 142 (160-180) 144 (50-100)	Grond	: 13-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6	7
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,7	83,9	85,1
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling					
S Lutum (korrel fractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	1,9	2,0	3,0
Metalen					
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11	<10	27
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	9,4
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10	24
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	9,7
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	16	39
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	140 ⁽²⁾
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	44
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	80
Chromatogram			-	-	+
Polychloorbifenylen					
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0024
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0034
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0029
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 5 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200433 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012057GL
Datum opdracht : 15-12-2010
Startdatum : 15-12-2010
Datum rapportage : 22-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M101201314	: 119 (50-100) 139 (90-120) 140 (100-150)	Grond	: 13-12-2010
6	M101201315	: 106 (50-90) 106 (120-160) 106 (160-200)	Grond	: 13-12-2010
7	M101201316	: 142 (130-160) 142 (160-180) 144 (50-100)	Grond	: 13-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6	7
Polychloorbifenylen					
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,012 ⁽³⁾
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,20
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,33
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,15
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,17
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,07
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,13
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,13
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,13
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,35	0,35	1,4

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
- 2 = Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.
- 3 = Bij deze analyse wordt GC-MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig, PCB-28 co-elueren met PCB-31, PCB-52 met PCB-69, PCB-138 met PCB-163 en PCB-153 met PCB-168.

Opmerking monster M101201314 (119 (50-100) 139 (90-120) 140 (100-150)):

119	50	100	Y2826692
139	90	120	Y2826687
140	180	200	Y2826575
140	100	150	Y2826695T

Opmerking monster M101201315 (106 (50-90) 106 (120-160) 106 (160-200)):

106	120	160	Y2826895
106	50	90	Y2827273
106	160	200	Y2826974
109	100	150	Y2826927
109	170	200	Y2826899



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 6 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200433 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012057GL
Datum opdracht : 15-12-2010
Startdatum : 15-12-2010
Datum rapportage : 22-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M101201314	: 119 (50-100) 139 (90-120) 140 (100-150)	Grond	: 13-12-2010
6	M101201315	: 106 (50-90) 106 (120-160) 106 (160-200)	Grond	: 13-12-2010
7	M101201316	: 142 (130-160) 142 (160-180) 144 (50-100)	Grond	: 13-12-2010

Opmerking monster M101201316 (142 (130-160) 142 (160-180) 144 (50-100)):

142	160	180	Y2827271
142	130	160	Y2827264
144	50	100	Y2826701
160	130	180	Y2827255
160	100	120	Y2827262

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

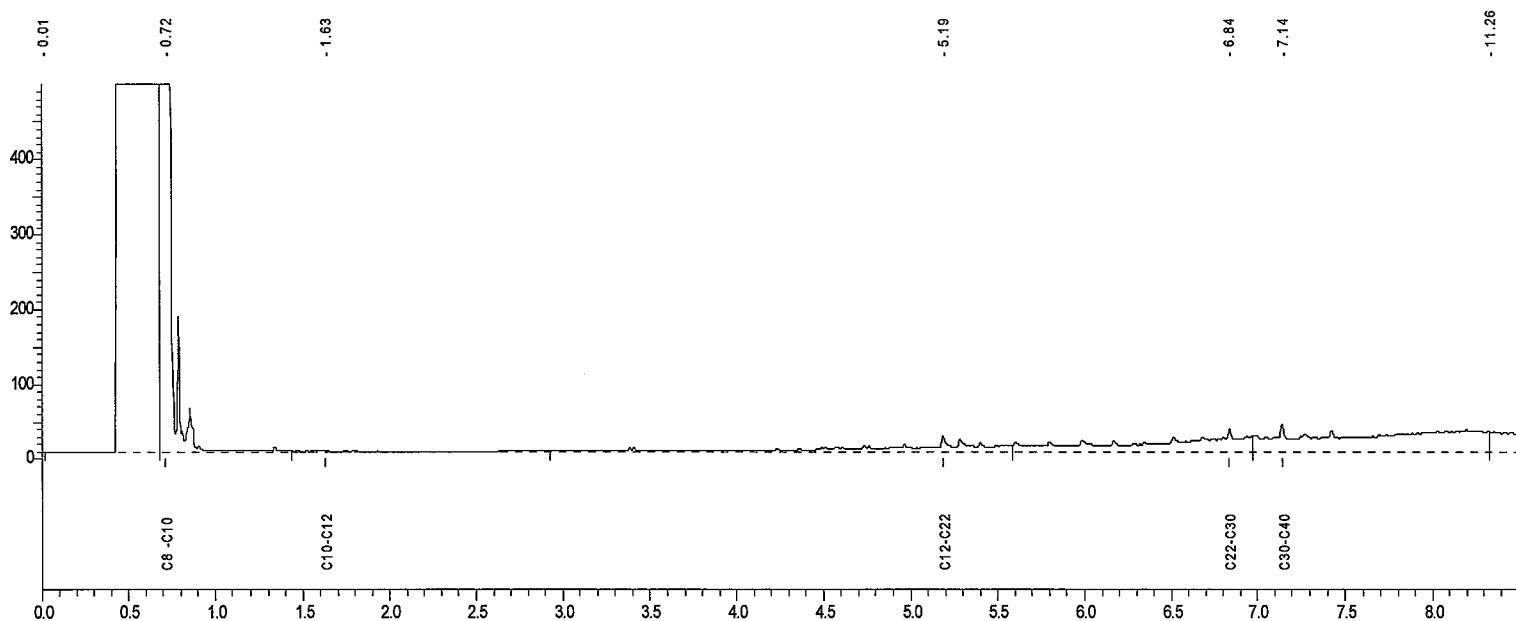
Bijlage Chromatogram

Pagina: 7 van 9

Gegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200433 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Monsternaam : 119 (0-20) 129 (0-50) 139 (0-50) 148 (0-
Monstersoort : Grond
Verdunning : 1

Labcomcode : 1012057GL
Monstercode : M101201311
Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Bestandsnaam : S16L019.TX0
Datum : 17-12-2010



C8-C10 = 0.685 - 1.434 min.
C10-C12 = 1.434 - 2.932 min.
C12-C22 = 2.932 - 5.589 min.
C22-C30 = 5.589 - 6.977 min.
C30-C40 = 6.977 - 8.331 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

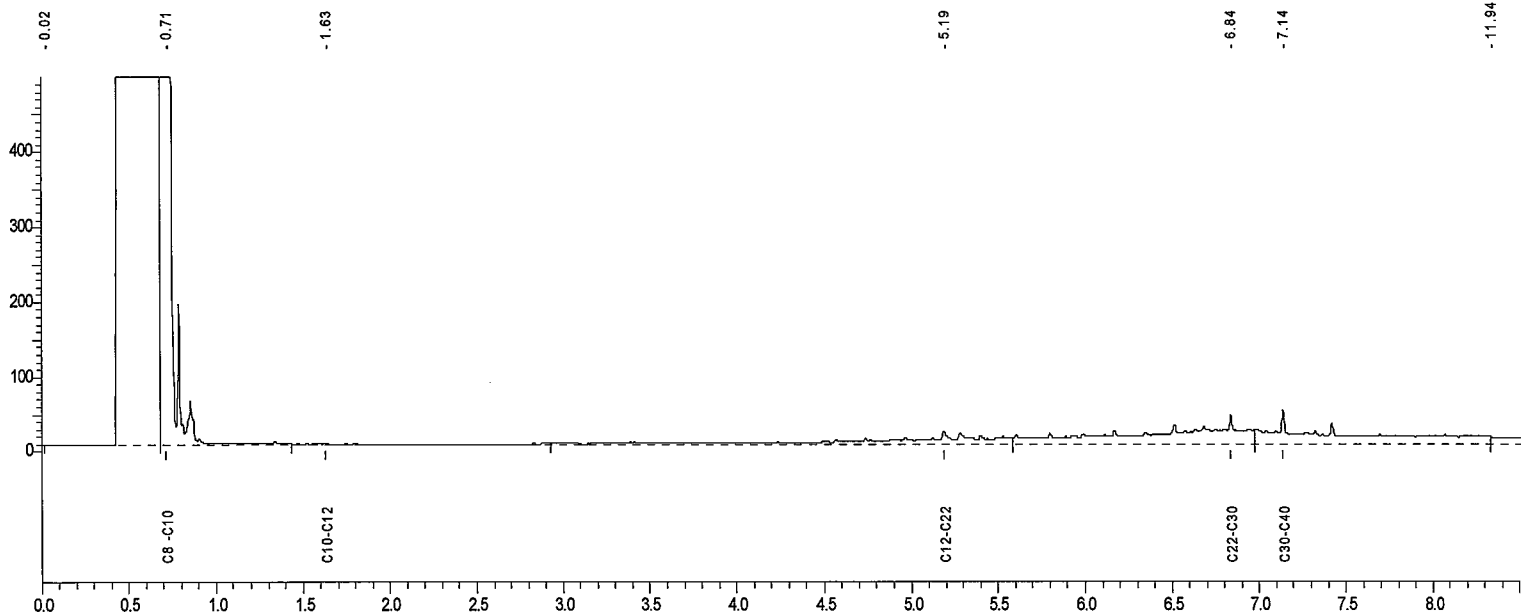
Bijlage Chromatogram

Pagina: 8 van 9

Gegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200433 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Monsternaam : 131 (0-30) 142 (0-50) 143 (0-50)
Monstersoort : Grond
Verdunning : 1

Labcomcode : 1012057GL
Monstercode : M101201312
Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Bestandsnaam : S16L020.TX0
Datum : 17-12-2010



C8-C10 = 0.685 - 1.434 min.
C10-C12 = 1.434 - 2.932 min.
C12-C22 = 2.932 - 5.589 min.
C22-C30 = 5.589 - 6.977 min.
C30-C40 = 6.977 - 8.331 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

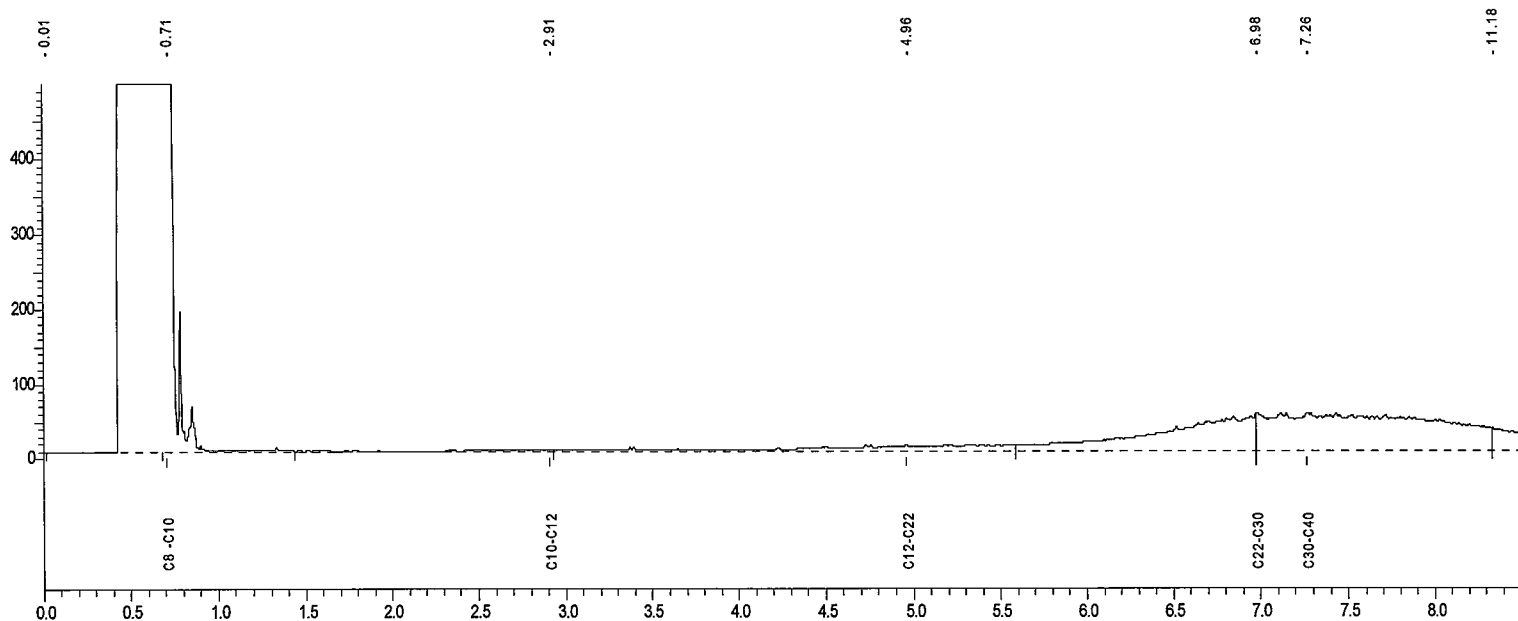
Bijlage Chromatogram

Pagina: 9 van 9

Gegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200433 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Monsternaam : 142 (130-160) 142 (160-180) 144 (50-100)
Monstersoort : Grond
Verdunning : 1

Labcomcode : 1012057GL
Monstercode : M101201316
Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Bestandsnaam : S16L027.TX0
Datum : 17-12-2010



C8-C10 = 0.685 - 1.434 min.
C10-C12 = 1.434 - 2.932 min.
C12-C22 = 2.932 - 5.589 min.
C22-C30 = 5.589 - 6.977 min.
C30-C40 = 6.977 - 8.331 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrierrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 7

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P101200316 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012042GL
 Datum opdracht : 10-12-2010
 Startdatum : 10-12-2010
 Datum rapportage : 17-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101200990	: 512 (0-50) 513 (0-40) 515 (0-50) 518 (0-	Grond	: 10-12-2010
2	M101200991	: 503 (40-90) 503 (100-150) 503 (160-200)	Grond	: 10-12-2010
3	M101200992	: 513 (50-100) 519 (50-100) 519 (110-150)	Grond	: 10-12-2010
4	M101200993	: 704 (60-100) 705 (70-100) 705 (120-170)	Grond	: 10-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	81,3	78,8	83,3	87,6
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,1 ⁽¹⁾	1,8 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling						
S Lutum (korrel fractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,3	5,2	5,6	1,7
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	29	18	18	<10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	0,5	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	46	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	0,5	<0,1	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	53	<10	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	5,4	<5,0	8,5	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	73	<10	11	<10
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	48	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	22	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Chromatogram			+	-	-	-
Polychloorbifenylen						
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 7

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200316 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012042GL
Datum opdracht : 10-12-2010
Startdatum : 10-12-2010
Datum rapportage : 17-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101200990	: 512 (0-50) 513 (0-40) 515 (0-50) 518 (0-	Grond	: 10-12-2010
2	M101200991	: 503 (40-90) 503 (100-150) 503 (160-200)	Grond	: 10-12-2010
3	M101200992	: 513 (50-100) 519 (50-100) 519 (110-150)	Grond	: 10-12-2010
4	M101200993	: 704 (60-100) 705 (70-100) 705 (120-170)	Grond	: 10-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen						
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,19	<0,05	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,68	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,30	<0,05	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,37	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,14	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,30	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,22	<0,05	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,24	<0,05	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	2,5	0,36	0,35	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M101200990 (512 (0-50) 513 (0-40) 515 (0-50) 518 (0-):

512	0	50	Y2828535
513	0	40	Y2828519
515	0	50	Y2828539
518	0	45	Y2828533
519	0	20	Y2828532

Opmerking monster M101200991 (503 (40-90) 503 (100-150) 503 (160-200)):

503	100	150	Y2827292
503	160	200	Y2827283
503	40	90	Y2827291
505	50	100	Y2828447
510	50	100	Y2828530

Opmerking monster M101200992 (513 (50-100) 519 (50-100) 519 (110-150)):



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 3 van 7

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: 20102169	Labcomcode:	: 1012042GL
Rapportnummer	: P101200316 (v1)	Datum opdracht	: 10-12-2010
Opdracht omschr.	: Landmansweg te Hengelo	Startdatum	: 10-12-2010
Bemonsterd door	: Opdrachtgever	Datum rapportage	: 17-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101200990	: 512 (0-50) 513 (0-40) 515 (0-50) 518 (0-	Grond	: 10-12-2010
2	M101200991	: 503 (40-90) 503 (100-150) 503 (160-200)	Grond	: 10-12-2010
3	M101200992	: 513 (50-100) 519 (50-100) 519 (110-150)	Grond	: 10-12-2010
4	M101200993	: 704 (60-100) 705 (70-100) 705 (120-170)	Grond	: 10-12-2010

513	50	100	Y2828520
519	110	150	Y2827216
519	50	100	Y2827295
519	150	200	Y2827299

Opmerking monster M101200993 (704 (60-100) 705 (70-100) 705 (120-170)):

704	60	100	Y2826954
705	70	100	Y2826948
705	170	200	Y2826946S
705	120	170	Y2826981

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 4 van 7

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P101200316 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1012042GL
 Datum opdracht : 10-12-2010
 Startdatum : 10-12-2010
 Datum rapportage : 17-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M101200994	: 701 (70-100) 701 (100-130) 701 (130-170)	Grond	: 10-12-2010
6	M101200995	: 201 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-30) 206 (0-	Grond	: 10-12-2010
7	M101200996	: 201 (120-160) 201 (160-200) 202 (50-100)	Grond	: 10-12-2010
8	M101200997	: 502 (0-25) 504 (0-30) 506 (0-50) 508 (0-	Grond	: 10-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6	7	8
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	87,3	86,7	83,7	82,0
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 ⁽¹⁾	2,1 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾	2,9 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,9	2,4	1,9	2,3
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	15	13	11	13
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	5,1	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	16	<10	23
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-	-
Polychloorbifenylen						
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 5 van 7

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200316 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever
Labcomcode: : 1012042GL
Datum opdracht : 10-12-2010
Startdatum : 10-12-2010
Datum rapportage : 17-12-2010

Monstergegevens:

Table with 4 columns: Nr., Labnr., Monsteromschrijving, Monstersoort, Datum bemonstering. Contains 8 rows of sampling data.

Resultaten:

Table with 8 columns: Parameter, Intern ref.nr., Eenheid, 5, 6, 7, 8. Lists results for Polychloorbifenylen and Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM).

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M101200994 (701 (70-100) 701 (100-130) 701 (130-170)):

Table with 4 columns: Sample ID, Value 1, Value 2, Value 3. Lists data for monster M101200994.

Opmerking monster M101200995 (201 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-30) 206 (0-)):

Table with 4 columns: Sample ID, Value 1, Value 2, Value 3. Lists data for monster M101200995.

Opmerking monster M101200996 (201 (120-160) 201 (160-200) 202 (50-100)):



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 6 van 7

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200316 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012042GL
Datum opdracht : 10-12-2010
Startdatum : 10-12-2010
Datum rapportage : 17-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsterschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M101200994	: 701 (70-100) 701 (100-130) 701 (130-170)	Grond	: 10-12-2010
6	M101200995	: 201 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-30) 206 (0-	Grond	: 10-12-2010
7	M101200996	: 201 (120-160) 201 (160-200) 202 (50-100)	Grond	: 10-12-2010
8	M101200997	: 502 (0-25) 504 (0-30) 506 (0-50) 508 (0-	Grond	: 10-12-2010

201	160	200	Y2828455
201	120	160	Y2828452
202	50	100	Y2828453

Opmerking monster M101200997 (502 (0-25) 504 (0-30) 506 (0-50) 508 (0-):

502	0	25	Y2828531
504	0	30	Y2828522
506	0	50	Y2828529
508	0	20	Y2828448
509	0	45	Y2828444

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

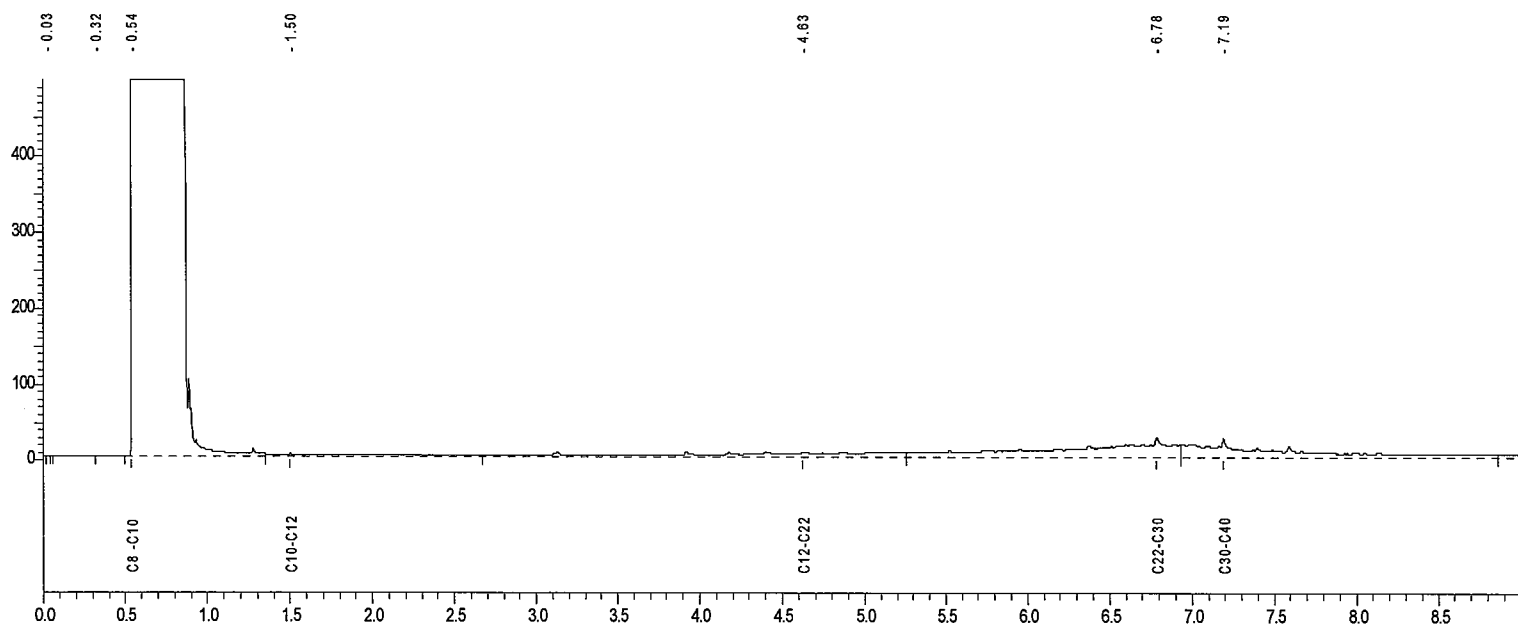
Bijlage Chromatogram

Pagina: 7 van 7

Gegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P101200316 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Monsternaam : 512 (0-50) 513 (0-40) 515 (0-50) 518 (0-
Monstersoort : Grond
Verdunning : 1

Labcomcode : 1012042GL
Monstercode : M101200990
Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Bestandsnaam : C14L015.TX0
Datum : 15-12-2010



C8-C10 = 0.500 - 1.351 min.
C10-C12 = 1.351 - 2.670 min.
C12-C22 = 2.670 - 5.261 min.
C22-C30 = 5.261 - 6.930 min.
C30-C40 = 6.930 - 8.861 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P101200268 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1012034GL
 Datum opdracht : 09-12-2010
 Startdatum : 09-12-2010
 Datum rapportage : 16-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101200806	: 1 (50-100) 1 (100-120)	Grond	: 08-12-2010
2	M101200807	: 301 (0-30) 303 (0-50) 304 (0-20) 305 (20)	Grond	: 08-12-2010
3	M101200808	: 305 (50-100) 306 (70-100) 306 (100-130)	Grond	: 08-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	88,2	85,5	83,8
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 ⁽¹⁾	3,3 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling					
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	4,4	2,3	5,0
Metalen					
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	16	14	20
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	11	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	7,7
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	16	22	12
Minerale olie					
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-
Polychloorbifenylen					
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrierrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169 Labcomcode: : 1012034GL
 Rapportnummer : P101200268 (v1) Datum opdracht : 09-12-2010
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo Startdatum : 09-12-2010
 Bemonsterd door : Opdrachtgever Datum rapportage : 16-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101200806	: 1 (50-100) 1 (100-120)	Grond	: 08-12-2010
2	M101200807	: 301 (0-30) 303 (0-50) 304 (0-20) 305 (20)	Grond	: 08-12-2010
3	M101200808	: 305 (50-100) 306 (70-100) 306 (100-130)	Grond	: 08-12-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Polychloorbifenylen					
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
Organochloor-pesticiden					
S alfa-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds		<0,0010	
S beta-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds		<0,0010	
S gamma-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds		<0,0010	
S delta-HCH	LV-GCMS-01	mg/kg ds		<0,0010	
S Hexachloorbenzeen (HCB)	LV-GCMS-01	mg/kg ds		<0,0010	
S HCH's (som 4)	LV-GCMS-01	mg/kg ds		0,0028	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,07	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,28	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,12	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,18	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,06	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,11	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,07	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	0,08	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,35	1,0	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster M101200806 (1 (50-100) 1 (100-120)):

1	100	120	Y2826582
1	50	100	Y2826588

Opmerking monster M101200807 (301 (0-30) 303 (0-50) 304 (0-20) 305 (20)):

301	0	30	Y2826656
-----	---	----	----------



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHEVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: 20102169	Labcomcode:	: 1012034GL
Rapportnummer	: P101200268 (v1)	Datum opdracht	: 09-12-2010
Opdracht omschr.	: Landmansweg te Hengelo	Startdatum	: 09-12-2010
Bemonsterd door	: Opdrachtgever	Datum rapportage	: 16-12-2010

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M101200806	: 1 (50-100) 1 (100-120)	Grond	: 08-12-2010
2	M101200807	: 301 (0-30) 303 (0-50) 304 (0-20) 305 (20)	Grond	: 08-12-2010
3	M101200808	: 305 (50-100) 306 (70-100) 306 (100-130)	Grond	: 08-12-2010

303	0	50	Y2826823
304	0	20	Y2826829
305	20	50	Y2826816
306	0	30	Y2826840

Opmerking monster M101200808 (305 (50-100) 306 (70-100) 306 (100-130)):

305	50	100	Y2826833
306	130	170	Y2826839
306	70	100	Y2826820
306	170	200	Y2826826
306	100	130	Y2826834

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

**ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK**

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofox-Lexmond B.V.	Opdrachtcode	V110400641
Contactpersoon	Dhr. R. Siers	Datum opdracht	07-04-2011
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	08-04-2011
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	14-04-2011
Projectcode	20102169	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Landmansweg te Hengelo		

Naam	mm1 (0-50)	Datum monstername	04-04-2011
Monstersoort	Grond	Datum analyse	14-04-2011
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM673228
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,5						%
Massa monster (veldnat)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,4	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	193	123	511	1669	7148	9644
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Directeur

Dhr. ing. L. Knikhuis

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

**ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK**

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofox-Lexmond B.V.	Opdrachtcode	V110400642
Contactpersoon	Dhr. R. Siers	Datum opdracht	07-04-2011
Adres	Eektestraat 10-12	Datum ontvangst	08-04-2011
Postcode en plaats	7575 AP Oldenzaal	Datum rapportage	14-04-2011
Projectcode	20102169	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Landmansweg te Hengelo		

Naam	mm2 (0-50)	Datum monstername	04-04-2011
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-04-2011
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM569549
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	81,7						%
Massa monster (veldnat)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,6	-	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	95	57	279	1554	6992	8977
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Directeur
Dhr. ing. L. Knikhuis

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



Bijlage 4.2: Grondwater



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100546 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101057GL
Datum opdracht : 21-01-2011
Startdatum : 21-01-2011
Datum rapportage : 26-01-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M110101671 : 520 (150-250)

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 21-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	14
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	<10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Toluuen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100546 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101057GL
Datum opdracht : 21-01-2011
Startdatum : 21-01-2011
Datum rapportage : 26-01-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M110101671 : 520 (150-250)

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 21-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M110101671 (520 (150-250)):

520 150 250 AC319684
520 150 250 AC472960



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 3 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100546 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101057GL
Datum opdracht : 21-01-2011
Startdatum : 21-01-2011
Datum rapportage : 26-01-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M110101671 : 520 (150-250)

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 21-01-2011

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

**ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO**

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport**Opdrachtgever:**

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 4 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100546 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101057GL
Datum opdracht : 21-01-2011
Startdatum : 21-01-2011
Datum rapportage : 26-01-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
2 M110101672 : 701 (160-260)

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 21-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	2
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	29
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	0,5
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	2,2
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	13
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	7,2
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	120
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Toluëen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 5 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100546 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101057GL
Datum opdracht : 21-01-2011
Startdatum : 21-01-2011
Datum rapportage : 26-01-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
2 M110101672 : 701 (160-260)

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 21-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	2
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M110101672 (701 (160-260)):

701 160 260 AC326207
701 160 260 AC472949



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 6 van 6

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100546 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101057GL
Datum opdracht : 21-01-2011
Startdatum : 21-01-2011
Datum rapportage : 26-01-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
2 M110101672 : 701 (160-260)

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 21-01-2011

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 1

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110200407 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1102042GL
Datum opdracht : 09-02-2011
Startdatum : 09-02-2011
Datum rapportage : 10-02-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M110201205 : 306 (150-250)

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 08-02-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
Metalen			
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	110

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

Opmerking monster M110201205 (306 (150-250)):

306 150 250
B1001673T

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrierrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 1 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P110100052 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101002GL
 Datum opdracht : 05-01-2011
 Startdatum : 05-01-2011
 Datum rapportage : 10-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110100131	: 5-a (-)	Grondwater	: 04-01-2011
2	M110100132	: 5-b (-)	Grondwater	: 04-01-2011
3	M110100133	: 155 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
4	M110100134	: 140 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+	+	+	+
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	16	110	88	46
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	<2,0	3,4	2,9	<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	<10	<10	70	<10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
S Benzene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Chromatogram			-	-	-	-
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 2 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100052 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101002GL
Datum opdracht : 05-01-2011
Startdatum : 05-01-2011
Datum rapportage : 10-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110100131	5-a (-)	Grondwater	04-01-2011
2	M110100132	5-b (-)	Grondwater	04-01-2011
3	M110100133	155 (150-250)	Grondwater	04-01-2011
4	M110100134	140 (150-250)	Grondwater	04-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21	0,21

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M110100131 (5-a (-)):

5-a 0 0 AC472983
5-a 0 0 AC319698

Opmerking monster M110100132 (5-b (-)):

5-b 0 0 AC472951
5-b 0 0 AC319699

Opmerking monster M110100133 (155 (150-250)):



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 3 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100052 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101002GL
Datum opdracht : 05-01-2011
Startdatum : 05-01-2011
Datum rapportage : 10-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M110100131	: 5-a (-)	Grondwater	: 04-01-2011
2	M110100132	: 5-b (-)	Grondwater	: 04-01-2011
3	M110100133	: 155 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
4	M110100134	: 140 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011

155 150 250 AC472982
155 150 250 AC319696

Opmerking monster M110100134 (140 (150-250)):

140 150 250 AC472944
140 150 250 AC319701

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening: i.o.

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHEVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 4 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P110100052 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1101002GL
 Datum opdracht : 05-01-2011
 Startdatum : 05-01-2011
 Datum rapportage : 10-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M110100135	: 142 (160-260)	Grondwater	: 04-01-2011
6	M110100136	: 1 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
7	M110100137	: 160 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
8	M110100138	: 106 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6	7	8
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+	+	+	+
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	48	120	49	36
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	<2,0	24	<2,0	<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	7,2	<5,0	<5,0	7,6
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	33	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	<10	40	10	360
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Chromatogram			-	-	-	-
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 5 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100052 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101002GL
Datum opdracht : 05-01-2011
Startdatum : 05-01-2011
Datum rapportage : 10-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M110100135	: 142 (160-260)	Grondwater	: 04-01-2011
6	M110100136	: 1 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
7	M110100137	: 160 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
8	M110100138	: 106 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5	6	7	8
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,12	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,2-Dichloorpropan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,3-Dichloorpropan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,19 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,26	0,21	0,21	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21	0,21

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M110100135 (142 (160-260)):

142 160 260 AC319694
142 160 260 AC472939

Opmerking monster M110100136 (1 (150-250)):

1 150 250 AC472950
1 150 250 AC319695

Opmerking monster M110100137 (160 (150-250)):



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 6 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100052 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101002GL
Datum opdracht : 05-01-2011
Startdatum : 05-01-2011
Datum rapportage : 10-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M110100135	: 142 (160-260)	Grondwater	: 04-01-2011
6	M110100136	: 1 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
7	M110100137	: 160 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
8	M110100138	: 106 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011

160 150 250 AC472956
160 150 250 AC319661

Opmerking monster M110100138 (106 (150-250)):

106 150 250 AC319688
106 150 250 AC472962

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening: *i.o.* 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrierrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
 Aanvrager : Dhr. R. Siers
 Adres : Postbus 221
 Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 7 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
 Rapportnummer : P110100052 (v1)
 Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101002GL
 Datum opdracht : 05-01-2011
 Startdatum : 05-01-2011
 Datum rapportage : 10-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
9	M110100139	: 109 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
10	M110100140	: 2-a (-)	Grondwater	: 04-01-2011
11	M110100141	: 306 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
12	M110100142	: 7-b (-)	Grondwater	: 04-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	9	10	11	12
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+	+	+	+
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	56	92	25	150
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3	<0,3	0,4	0,9
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	14	<2,0	39	4,6
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	5,3
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	29	<5,0	110	13
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	120	<10	61	250
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Chromatogram			-	-	-	-
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 8 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100052 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101002GL
Datum opdracht : 05-01-2011
Startdatum : 05-01-2011
Datum rapportage : 10-01-2011

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
9	M110100139	: 109 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
10	M110100140	: 2-a (-)	Grondwater	: 04-01-2011
11	M110100141	: 306 (150-250)	Grondwater	: 04-01-2011
12	M110100142	: 7-b (-)	Grondwater	: 04-01-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	9	10	11	12
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21	0,21	0,21

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Opmerking monster M110100139 (109 (150-250)):

109 150 250 AC319689
109 150 250 AC472957

Opmerking monster M110100140 (2-a (-)):

2-a 0 0 AC319690
2-a 0 0 AC472968

Opmerking monster M110100141 (306 (150-250)):



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Geofox Lexmond
Aanvrager : Dhr. R. Siers
Adres : Postbus 221
Postcode en plaats : 7570 AE Oldenzaal

Pagina: 9 van 9

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 20102169
Rapportnummer : P110100052 (v1)
Opdracht omschr. : Landmansweg te Hengelo
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1101002GL
Datum opdracht : 05-01-2011
Startdatum : 05-01-2011
Datum rapportage : 10-01-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
9 M110100139 : 109 (150-250)
10 M110100140 : 2-a (-)
11 M110100141 : 306 (150-250)
12 M110100142 : 7-b (-)

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 04-01-2011
Grondwater : 04-01-2011
Grondwater : 04-01-2011
Grondwater : 04-01-2011

306 150 250 AC319685
306 150 250 AC472991

Opmerking monster M110100142 (7-b (-)):

7-b 0 0 AC326199
7-b 0 0 AC472967

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening: i.o. 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



Bijlage 4.2: Asfalt



Analysrapport

GEOFOX-LEXMOND Oldenzaal BV

M.H. Voppen

Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Landmansweg te Hengelo
Uw projectnummer : 20102169
ALcontrol rapportnummer : 11645625, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : C7411UUC

Rotterdam, 28-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20102169. 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 3 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.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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



GEOFOX-LEXMOND Oldenzaal BV
M.H. Voppen

Blad 2 van 3

Analyserapport

Projectnaam Landmansweg te Hengelo
Projectnummer 20102169
Rapportnummer 11645625 - 1

Orderdatum 16-02-2011
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
malen asfalt monster	-			
droge stof	gew.-%		99.6	99.6
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds		<1	<1
fenantreen	mg/kgds		<1	<1
antraceen	mg/kgds		<1	<1
fluoranteen	mg/kgds		<1	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds		<1	<1
chryseen	mg/kgds		<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds		<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		<10	<10

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	Kern 2
002	Asfalt	Kern 3

Paraaf : 



GEOFOX-LEXMOND Oldenzaal BV
M.H. Voppen

Analysereport

Blad 3 van 3

Projectnaam Landmansweg te Hengelo
Projectnummer 20102169
Rapportnummer 11645625 - 1

Orderdatum 16-02-2011
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
naftaleen	Asfalt	Eigen methode, Soxhlett PE extractie, analyse m.b.v. HPLC
fenantreen	Asfalt	Idem
antraceen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	K1121667	21-02-2011	21-02-2011	ALC292	Theoretische monsternamedatum
002	K1121678	21-02-2011	21-02-2011	ALC292	Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 



Analysrapport

GEOFOX-LEXMOND Oldenzaal BV

M.H. Voppen

Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Landmansweg te Hengelo
Uw projectnummer : 20102169
ALcontrol rapportnummer : 11645625, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : LVYYJIJ7

Rotterdam, 28-02-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20102169. 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 3 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.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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



GEOFOX-LEXMOND Oldenzaal BV
M.H. Voppen

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Landmansweg te Hengelo
Projectnummer 20102169
Rapportnummer 11645625 - 1

Orderdatum 16-02-2011
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
malen asfalt monster	-			
droge stof	gew.-%		99.6	99.6
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds		<1	<1
fenantreen	mg/kgds		<1	<1
antraceen	mg/kgds		<1	<1
fluoranteen	mg/kgds		<1	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds		<1	<1
chryseen	mg/kgds		<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds		<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		<10	<10

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	Kern 2
002	Asfalt	Kern 3

Paraaf : 



GEOFOX-LEXMOND Oldenzaal BV
M.H. Voppen

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Landmansweg te Hengelo
Projectnummer 20102169
Rapportnummer 11645625 - 1

Orderdatum 16-02-2011
Startdatum 22-02-2011
Rapportagedatum 28-02-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
naftaleen	Asfalt	Eigen methode, Soxhlett PE extractie, analyse m.b.v. HPLC
fenantreen	Asfalt	Idem
antraceen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1121667	21-02-2011	21-02-2011	ALC292 Theoretische monsternamedatum
002	K1121678	21-02-2011	21-02-2011	ALC292 Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 



Bijlage 5: Toetsingscriteria en toetsingstabellen

Inleiding

De mate van verontreiniging van grond en grondwater wordt vastgesteld door de gehalten/concentraties aan verontreinigende stoffen in de monsters van grond en grondwater te toetsen aan de norm die is vastgesteld door het ministerie van VROM. Dit betreft de circulaire "Bodemsanering 2009", die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb). In de Circulaire wordt verwezen naar het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit ten aanzien van de Achtergrondwaarden voor grond. Hierin worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- Grond: Achtergrondwaarden en Interventiewaarden
- Grondwater: Streefwaarden en Interventiewaarden

Toelichting normenstelsel

Achtergrondwaarden (AW) & Streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De streefwaarden voor grondwater zijn gebaseerd op de bescherming van de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De achtergrondwaarden en streefwaarden betreffen het concentratieniveau waarop of waaronder grond en/of grondwater als niet verontreinigd wordt beschouwd.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarde is het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven een ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Boven deze waarde is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tussenwaarde (T)

Het concentratieniveau waarboven aanvullend onderzoek noodzakelijk of gewenst is om vast te kunnen stellen of sprake is van een "geval van ernstige bodemverontreiniging". De tussenwaarde is gedefinieerd als het gemiddelde van AW- en I-waarde (grond) danwel de S- en I-waarde (grondwater).

NB: Toetsingswaarden

De toetsingswaarden voor de grond zijn afhankelijk van het bodemtype (zand, klei e.d.). Aan de hand van humus- en lutumgehalten zijn met een bodemtypecorrectieformule de feitelijke toetsingswaarden voor een bepaald type bodemtype te berekenen. De toetsingswaarden voor het grondwater zijn onafhankelijk van het bodemtype.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal stoffen zijn nog geen achtergrond-, streef- en interventiewaarden opgesteld, omdat nog geen meet- en analysevoorschriften zijn vastgesteld, of omdat nog onvoldoende ecotoxicologische gegevens beschikbaar zijn om betrouwbare waarden vast te stellen. De wel beschikbare indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid en mogen dan ook niet op dezelfde wijze worden gehanteerd om uitspraken te doen over gevallen van al dan niet ernstige bodemverontreiniging. In bepaalde gevallen kan het bijvoorbeeld nodig zijn aanvullend onderzoek te doen naar de risico's van de betreffende stof.

Niet genormeerde stoffen

Stoffen waarvoor geen normen zijn opgesteld worden aangeduid als 'niet-genormeerde stoffen'. Ook bij deze stoffen kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging en/of saneringsurgentie. De circulaire geeft een richtlijn die bij het aantreffen van niet-genormeerde stoffen kan worden gevolgd.

Bouwen op verontreinigde grond

De Model Bouwverordening (laatste versie: VNG 6 september 1993) is gebaseerd op de Woningwet 1991. De Bouwverordening stelt dat op verontreinigde grond niet mag worden gebouwd. Dit betekent dat een gemeente in principe een bouwvergunning kan weigeren, indien in de grond of het grondwater een stof is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Wanneer Saneren?

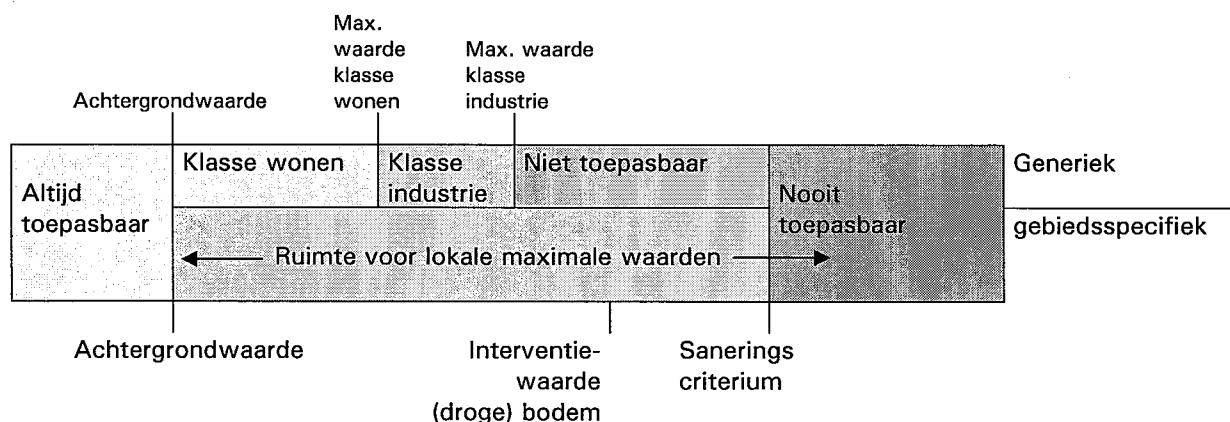
Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet bodembescherming te worden gesaneerd. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt vóór 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging (d.w.z. minimaal een bodemvolume van 25 m³ grond c.q. 100 m³ grondwater verontreinigd in een concentratie boven de interventiewaarde) op termijn gesaneerd te worden. Het tijdstip waarop dit moet gebeuren hangt af van de spoedeisendheid. De spoedeisendheid van sanering wordt bepaald door de onaanvaardbare risico's die aanwezig zijn voor mensen en ecosystemen alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld wonen of bedrijfsmatig), en met zaken als de bodemopbouw ter plaatse (bijvoorbeeld grondsoort en grondwaterstroming).

Verder kan onder andere de noodzaak tot het nemen van sanerende maatregelen ontstaan bij functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van het terrein. Ook kan door een koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

Beleid voor hergebruik grond

Om de hergebruiksmogelijkheden van grond te kunnen bepalen is een onderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit noodzakelijk. Bij een dergelijk onderzoek wordt de vrijkomende grond, op basis van de gemeten gehalten, ingedeeld in 'klassen' (klasse 'altijd toepasbaar', klasse 'wonen', klasse 'industrie' of klasse 'niet toepasbaar').

In onderstaande figuur is deze klasseverdeling schematisch weergegeven. Tevens blijkt hieruit dat hier het Besluit Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering samenkomen.



Landmansweg te Hengelo
20102169/PAMU
MMcb (0-100)

zand
systeemversie 31 maart 2011

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm



stof	meting 1	meting 2	gemiddelde	gestand I en II	gestand III [waterbodern]	toets achtergrond landbodern	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodern	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW+1))	toets Emissie landbodern	toets AW waterbodern	toets waterbodern A	toets waterbodern B	toets interventiewaarde waterbodern	toets Emissie waterbodern	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde	
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L	
droge stof [%]	88,4	0,0	88																
organische stof [% ds]	2,6	0,0	2,6															1,00	
lutum, <2 µm [% ds]	3,1	0,0	3,1															1,00	
<input type="checkbox"/> gemeten pH gebruiken voor msPAF																			
1 metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L	
barium (Ba) [1]	29	0	29	98,79	56,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	1,00
cadmium (Cd)	0,21	0	0,21	0,35	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	1,00
kobalt (Co)	2,1	0	2,1	6,59	6,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	1,00
koper (Cu)	10	0	10,0	19,54	19,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
kwik (Hg)	0,07	0	0,07	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
lood (Pb)	20	0	20,0	30,52	30,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1	1,05	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	1,00
nikkel (Ni)	6	0	6,0	16,03	16,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
zink (Zn)	41	0	41,0	90,82	90,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L	
naftaleen	0,035	0	0,04	0,1346	0,1346	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
fenantreen	0,12	0	0,12	0,4615	0,4615	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
antraceen	0,035	0	0,04	0,1346	0,1346	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
fluorantheen	0,34	0	0,34	1,3077	1,3077	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
chryseen	0,26	0	0,26	1,0000	1,0000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
benzo(a)antraceen	0,2	0	0,20	0,7692	0,7692	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
benzo(a)pyreen	0,18	0	0,18	0,6923	0,6923	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
benzo(k)fluorantheen	0,1	0	0,10	0,3846	0,3846	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,17	0	0,17	0,6538	0,6538	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
benzo(ghi)peryleen	0,17	0	0,17	0,6538	0,6538	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
PAK som 10	1,6	0	1,60	1,60	1,60	X	-	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	-	1,00
5 gechloroerde koolwaterstoffen																			
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L	
PCB 28	0,0007	0	0,0007	0,0027	0,0027	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	1,00
PCB 52	0,0007	0	0,0007	0,0027	0,0027	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	1,00
PCB 101	0,0007	0	0,0007	0,0027	0,0027	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	1,00
PCB 118	0,0007	0	0,0007	0,0027	0,0027	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	1,00
PCB 138	0,0014	0	0,0014	0,0054	0,0054	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	1,00
PCB 153	0,0014	0	0,0014	0,0054	0,0054	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	1,00
PCB 180	0,0007	0	0,0007	0,0027	0,0027	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	1,00
som PCB's 7	0,0063	0	0,0063	0,0242	0,0242	X	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	-	1,00
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L	
minerale olie	40	0	40	154	154	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	-	1,00

blanco: niet geanalyseerd

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

2 bij toepassen

Eindoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodern:

Eindoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:

achtergrondwaarde

klasse A

[1]: De meetwaarde van barium mag worden verworpen als sprake is van een natuurlijke bron

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 09-12-2010
 Datum gereed 16-12-2010

1 M101200806 Grond 1 (50-100) 1 (100-120): 1(50-100) + 1(100-120)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	88.2				
Organische stof	% van ds	< 1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	4.4				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	16	-			309
Cadmium	mg/kg ds	< 0.3	-	0.36	4.1	7.8
Kobalt	mg/kg ds	< 3.0	-	5.4	37	68
Koper	mg/kg ds	< 5.0	-	21	60	99
Kwik	mg/kg ds	< 0.1	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	< 10	-	33	192	352
Molybdeen	mg/kg ds	< 1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	< 5.0	-	14	28	41
Zink	mg/kg ds	16	-	66	203	340
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	< 0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	< 0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05				
Chryseen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 1 (50-100) 1 (100-120)

Lutum: 4.4% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 15-02-2011
 Datum gereed 22-02-2011

1 M110202100 Grond mmcb (0-100): mmcb(0-100)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	88.4				
Organische stof	% van ds	2.6				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.1				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	29	-			270
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.36	4.1	7.9
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.8	33	61
Koper	mg/kg ds	10	-	20	59	97
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	20	-	33	190	347
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	6.0	-	13	25	37
Zink	mg/kg ds	41	-	63	194	325
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	40	-	49	675	1300
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	0.0014				
PCB 153	mg/kg ds	0.0014				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0063	*	0.0052	0.13	0.26
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.12				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.34				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20				
Chryseen	mg/kg ds	0.26				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.10				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.17				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.17				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	1.6	*	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: mmcb (0-100)

Lutum: 3.1% van droge stof en organische stof: 2.6% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. M. Voppen
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 16-02-2011
 Datum gereed 23-02-2011

1 M110202386 Grond t1 (30-80) t2 (40-90) t3 (40-90): t1(30-80) + t2(40-90) + t3(40-90)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.3				
Organische stof	% van ds	2.1				
Calciumcarbonaat	% van ds	<0.5				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 μm)	% van ds	3.0				
Korrelfractie < 16 μm	% van ds	5.3				
Korrelfractie < 63 μm	% van ds	18.9				
Korrelfractie > 2000 μm	% van ds	<0.5				

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. M. Voppen
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 16-02-2011
 Datum gereed 23-02-2011

1 M110202387 Grond t4 (20-70) t5 (20-70): t4(20-70) + t5(20-70)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	84.9				
Organische stof	% van ds	1.7				
Calciumcarbonaat	% van ds	<0.5				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.5				
Korrelfractie < 16 µm	% van ds	6.1				
Korrelfractie < 63 µm	% van ds	15.1				
Korrelfractie > 2000 µm	% van ds	<0.5				

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 15-12-2010
 Datum gereed 22-12-2010

1 M101201316 Grond 142 (130-160) 142 (160-180) 144 (50-100): 142(130-160) + 142(160-180) + 144(50-100) + 160(100-120) + 160(130-180)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.1				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.0				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	27	-			267
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.35	4.0	7.7
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.7	32	60
Koper	mg/kg ds	9.4	-	20	58	95
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	24	-	32	188	343
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	9.7	-	13	25	37
Zink	mg/kg ds	39	-	62	190	319
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	*	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	44				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	80				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	0.0024				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	0.0034				
PCB 153	mg/kg ds	0.0029				
PCB 180	mg/kg ds	0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.012	*	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.20				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.33				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15				
Chryseen	mg/kg ds	0.17				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.07				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.13				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.13				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	1.4	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 142 (130-160) 142 (160-180) 144 (50-100)

Lutum: 3% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 15-12-2010
 Datum gereed 22-12-2010

1 M101201315 Grond 106 (50-90) 106 (120-160) 106 (160-200): 106(50-90) + 106(120-160) + 106(160-200) + 109(100-150) + 109(170-200)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.9				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrel fractie < 2 µm)	% van ds	2.0				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	<10	-			237
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.3	29	54
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	19	56	92
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.10	13	25
Lood	mg/kg ds	<10	-	32	184	337
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	23	34
Zink	mg/kg ds	16	-	59	181	303
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 106 (50-90) 106 (120-160) 106 (160-200)
 Lutum: 2% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 15-12-2010
 Datum gereed 22-12-2010

1 M101201314 Grond 119 (50-100) 139 (90-120) 140 (100-150); 119(50-100) + 139(90-120) + 140(100-150) + 140(180-200)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	84.7				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.9				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	11	-			237
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.3	29	54
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	19	56	92
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.10	13	25
Lood	mg/kg ds	<10	-	32	184	337
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	23	34
Zink	mg/kg ds	<10	-	59	181	303
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 119 (50-100) 139 (90-120) 140 (100-150)
 Lutum: 1.9% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 15-12-2010
 Datum gereed 22-12-2010

1 M101201313 Grond 151 (50-100) 155 (60-100) 155 (100-150): 151(50-100) + 155(60-100) + 155(100-150) + 155(150-190) + 157(50-90)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	81.2				
Organische stof	% van ds	2.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.1				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	19	-			240
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.3	29	55
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	19	56	92
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.10	13	25
Lood	mg/kg ds	<10	-	32	185	337
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	23	35
Zink	mg/kg ds	23	-	59	182	305
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenantheen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.07				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.40	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 151 (50-100) 155 (60-100) 155 (100-150)
 Lutum: 2.1% van droge stof en organische stof: 2% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 15-12-2010
 Datum gereed 22-12-2010

1 M101201312 Grond 131 (0-30) 142 (0-50) 143 (0-50): 131(0-30) + 142(0-50) + 143(0-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.0				
Organische stof	% van ds	3.1				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.9				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	53	-			294
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.38	4.3	8.2
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.2	35	65
Koper	mg/kg ds	15	-	21	61	101
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	36	*	34	194	355
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	8.4	-	14	27	40
Zink	mg/kg ds	70	*	66	204	341
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	55	-	59	804	1550
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	25				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	-	0.0062	0.16	0.31
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenantheen	mg/kg ds	0.62				
Anthraceen	mg/kg ds	0.17				
Fluorantheen	mg/kg ds	1.4				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.58				
Chryseen	mg/kg ds	0.59				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.24				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.54				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.37				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.41				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	4.9	*	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 131 (0-30) 142 (0-50) 143 (0-50)

Lutum: 3.9% van droge stof en organische stof: 3.1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 15-12-2010
 Datum gereed 22-12-2010

1 M101201311 Grond 119 (0-20) 129 (0-50) 139 (0-50) 148 (0-: 119(0-20) + 129(0-50) + 139(0-50) + 148(0-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.8				
Organische stof	% van ds	2.6				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.4				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	41	-			279
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.37	4.1	7.9
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.9	34	62
Koper	mg/kg ds	10	-	21	59	98
Kwik	mg/kg ds	0.1	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	37	*	33	191	349
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	5.6	-	13	26	38
Zink	mg/kg ds	52	-	64	197	330
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	72	*	49	675	1300
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	22				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	38				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	-	0.0052	0.13	0.26
Organochloor-pesticiden						
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	(-)	0.00026	2.2	4.4
beta-HCH	mg/kg ds	0.0033	*	0.00052	0.21	0.42
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	(-)	0.00078	0.16	0.31
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0.0046	*	0.0022	0.26	0.52
HCH's (som 4)	mg/kg ds	0.0054				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.67				
Anthraceen	mg/kg ds	0.18				
Fluorantheen	mg/kg ds	1.7				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.93				
Chryseen	mg/kg ds	1.1				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.46				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.89				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.72				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.75				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	7.4	*	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 119 (0-20) 129 (0-50) 139 (0-50) 148 (0-
Lutum: 3.4% van droge stof en organische stof: 2.6% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 15-12-2010
 Datum gereed 22-12-2010

1 M101201310 Grond 151 (0-20) 152 (0-30) 154 (0-50) 158 (0-: 151(0-20) + 152(0-30) + 154(0-50) + 158(0-50) + 159(0-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	84.8				
Organische stof	% van ds	3.1				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.7				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	20	-			258
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.37	4.2	8.0
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.6	31	58
Koper	mg/kg ds	7.1	-	21	59	98
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	16	-	33	190	348
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	13	24	36
Zink	mg/kg ds	27	-	63	193	323
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	59	804	1550
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram						
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	-	0.0062	0.16	0.31
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.06				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.13				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.05				
Chryseen	mg/kg ds	0.07				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.56	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 151 (0-20) 152 (0-30) 154 (0-50) 158 (0-Lutum: 2.7% van droge stof en organische stof: 3.1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 17-12-2010
 Datum gereed 24-12-2010

1 M101201651 Grond 104 (50-100) 114 (80-110) 121 (80-120): 104(50-100) + 114(80-110) + 121(80-120)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.3				
Organische stof	% van ds	< 1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.0				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	< 10	-			237
Cadmium	mg/kg ds	< 0.3	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	< 3.0	-	4.3	29	54
Koper	mg/kg ds	< 5.0	-	19	56	92
Kwik	mg/kg ds	< 0.1	-	0.10	13	25
Lood	mg/kg ds	< 10	-	32	184	337
Molybdeen	mg/kg ds	< 1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	< 5.0	-	12	23	34
Zink	mg/kg ds	10	-	59	181	303
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	< 0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	< 0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05				
Chryseen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 104 (50-100) 114 (80-110) 121 (80-120)

Lutum: 2% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 17-12-2010
 Datum gereed 24-12-2010

1 M101201650 Grond 117 (80-110) 124 (50-100) 128 (80-110): 117(80-110) + 124(50-100) + 128(80-110)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	84.8				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.8				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	10	-			261
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.6	32	59
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	20	57	94
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	<10	-	32	187	342
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	13	25	37
Zink	mg/kg ds	<10	-	61	189	316
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 117 (80-110) 124 (50-100) 128 (80-110)
 Lutum: 2.8% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 12-01-2011

1 M110100117 Grond 105 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-20) 123 (0-: 105(0-50) + 115(0-50) + 116(0-20) + 123(0-50) + 125(10-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.1				
Organische stof	% van ds	2.1				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.2				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	10	-			243
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.4	30	55
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	20	56	93
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.10	13	25
Lood	mg/kg ds	<10	-	32	185	339
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	24	35
Zink	mg/kg ds	11	-	60	184	307
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	40	545	1050
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram						
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0042	0.11	0.21
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 105 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-20) 123 (0-
 Lutum: 2.2% van droge stof en organische stof: 2.1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 12-01-2011

1 M110100116 Grond 118 (10-50) 127 (10-50) 136 (10-50) 138: 118(10-50) + 127(10-50) + 136(10-50) + 138(0-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.8				
Organische stof	% van ds	1.2				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.8				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	<10	-			261
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.6	32	59
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	20	57	94
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	<10	-	32	187	342
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	13	25	37
Zink	mg/kg ds	<10	-	61	189	316
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram						
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 118 (10-50) 127 (10-50) 136 (10-50) 138
 Lutum: 2.8% van droge stof en organische stof: 1.2% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 12-01-2011

1 M110100115 Grond 103 (0-50) 112 (0-40) 122 (0-30) 132 (0-: 103(0-50) + 112(0-40) + 122(0-30) + 132(0-50) + 134(10-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.2				
Organische stof	% van ds	1.7				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.0				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	19	-			267
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.35	4.0	7.7
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.7	32	60
Koper	mg/kg ds	7.3	-	20	58	95
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	16	-	32	188	343
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	13	25	37
Zink	mg/kg ds	30	-	62	190	319
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram						
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.07				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.15				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.06				
Chryseen	mg/kg ds	0.10				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.66	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 103 (0-50) 112 (0-40) 122 (0-30) 132 (0-
 Lutum: 3% van droge stof en organische stof: 1.7% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 18-01-2011
 Datum gereed 25-01-2011

1 M110101173 Grond 147 (20-60) 150 (30-50): 147(20-60) + 150(30-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.7				
Organische stof	% van ds	2.5				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrel fractie < 2 µm)	% van ds	4.9				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	29	-			323
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.37	4.2	8.1
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.6	38	71
Koper	mg/kg ds	5.3	-	22	62	103
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	12	-	34	196	358
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	6.9	-	15	29	43
Zink	mg/kg ds	26	-	68	210	352
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	48	649	1250
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	-	0.0050	0.13	0.25
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.08				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.12				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.05				
Chryseen	mg/kg ds	0.09				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.60	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 147 (20-60) 150 (30-50)
 Lutum: 4.9% van droge stof en organische stof: 2.5% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 10-12-2010
 Datum gereed 17-12-2010

1 M101200995 Grond 201 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-30) 206 (0-: 201(0-50) + 203(0-50) + 204(0-30) + 206(0-50) + 207(0-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	86.7				
Organische stof	% van ds	2.1				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.4				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	13	-			249
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.5	30	56
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	20	57	93
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	<10	-	32	186	340
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	24	35
Zink	mg/kg ds	16	-	60	185	310
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	40	545	1050
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0042	0.11	0.21
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenantheen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 201 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-30) 206 (0-
 Lutum: 2.4% van droge stof en organische stof: 2.1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 10-12-2010
 Datum gereed 17-12-2010

1 M101200996 Grond 201 (120-160) 201 (160-200) 202 (50-100): 201(120-160) + 201(160-200) + 202(50-100)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.7				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrel fractie < 2 µm)	% van ds	1.9				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	11	-			237
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.3	29	54
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	19	56	92
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.10	13	25
Lood	mg/kg ds	<10	-	32	184	337
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	23	34
Zink	mg/kg ds	<10	-	59	181	303
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 201 (120-160) 201 (160-200) 202 (50-100)
 Lutum: 1.9% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 09-12-2010
 Datum gereed 16-12-2010

1 M101200807 Grond 301 (0-30) 303 (0-50) 304 (0-20) 305 (20: 301(0-30) + 303(0-50) + 304(0-20) + 305(20-50) + 306(0-30)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.5				
Organische stof	% van ds	3.3				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.3				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	14	-			246
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.37	4.2	8.0
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.4	30	56
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	20	59	97
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	11	-	33	190	347
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	24	35
Zink	mg/kg ds	22	-	62	190	318
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	63	856	1650
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	-	0.0066	0.17	0.33
Organochloor-pesticiden						
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	(-)	0.00033	2.8	5.6
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	(-)	0.00066	0.26	0.53
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	(-)	0.0010	0.20	0.40
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0.0010	-	0.0028	0.33	0.66
HCH's (som 4)	mg/kg ds	0.0028				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.07				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.28				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12				
Chryseen	mg/kg ds	0.18				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.06				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.07				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.08				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	1.0	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 301 (0-30) 303 (0-50) 304 (0-20) 305 (20
Lutum: 2.3% van droge stof en organische stof: 3.3% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Oprichtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 09-12-2010
 Datum gereed 16-12-2010

1 M101200808 Grond 305 (50-100) 306 (70-100) 306 (100-130): 305(50-100) + 306(70-100) + 306(100-130) + 306(130-170) + 306(170-200)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.8				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	5.0				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	20	-			326
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.36	4.1	7.9
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.7	39	72
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	21	61	101
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	<10	-	34	194	355
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	7.7	-	15	29	43
Zink	mg/kg ds	12	-	68	209	350
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenantheen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 305 (50-100) 306 (70-100) 306 (100-130)
 Lutum: 5% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Oprichtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 10-02-2011
 Datum gereed 17-02-2011

1 M110201367 Grond 1001 (0-20) 1001 (20-50) 1003 (0-50) 100: 1001(0-20) + 1001(20-50) + 1003(0-50) + 1005(0-40) + 1008(0-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	82.8				
Organische stof	% van ds	3.9				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.1				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	35	-			240
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.38	4.3	8.2
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.3	29	55
Koper	mg/kg ds	13	-	21	59	98
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	39	*	33	191	349
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	23	35
Zink	mg/kg ds	71	*	62	191	320
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	74	1012	1950
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	0.0019				
PCB 153	mg/kg ds	0.0013				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0067	-	0.0078	0.20	0.39
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	1.3				
Anthraceen	mg/kg ds	0.34				
Fluorantheen	mg/kg ds	2.1				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.80				
Chryseen	mg/kg ds	0.83				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.64				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.41				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.50				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	7.3	*	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 1001 (0-20) 1001 (20-50) 1003 (0-50) 100
 Lutum: 2.1% van droge stof en organische stof: 3.9% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 10-02-2011
 Datum gereed 17-02-2011

1 M110201368 Grond 1002 (0-50) 1004 (0-50) 1006 (0-50) 1007: 1002(0-50) + 1004(0-50) + 1006(0-50) + 1007(0-25) + 1007(25-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	84.0				
Organische stof	% van ds	3.1				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.4				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	32	-			249
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.37	4.2	8.0
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.5	30	56
Koper	mg/kg ds	8.5	-	20	58	97
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	28	-	33	189	346
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	5.3	-	12	24	35
Zink	mg/kg ds	49	-	62	190	318
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	59	804	1550
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	0.0011				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0053	-	0.0062	0.16	0.31
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.11				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.36				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18				
Chryseen	mg/kg ds	0.24				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.09				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.14				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.14				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	1.5	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 1002 (0-50) 1004 (0-50) 1006 (0-50) 1007
 Lutum: 2.4% van droge stof en organische stof: 3.1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 17-01-2011
 Datum gereed 24-01-2011

1 M110100967 Grond 521 (0-40) 522 (0-50) 523 (0-50); 521(0-40) + 522(0-50) + 523(0-50)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	84.2				
Organische stof	% van ds	3.8				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.9				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	47	-			264
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.38	4.3	8.3
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.7	32	59
Koper	mg/kg ds	24	*	21	61	100
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	52	*	33	193	354
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	8.2	-	13	25	37
Zink	mg/kg ds	92	*	64	198	331
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	160	*	72	986	1900
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	92				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	55				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	-	0.0076	0.19	0.38
Organochloor-pesticiden						
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	(-)	0.00038	3.2	6.5
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	(-)	0.00076	0.30	0.61
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	-	0.0011	0.23	0.46
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0.0010	-	0.0032	0.38	0.76
HCH's (som 4)	mg/kg ds	0.0028				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.35				
Anthraceen	mg/kg ds	0.08				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.54				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22				
Chryseen	mg/kg ds	0.28				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.19				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.19				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	2.2	*	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 521 (0-40) 522 (0-50) 523 (0-50)

Lutum: 2.9% van droge stof en organische stof: 3.8% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 17-01-2011
 Datum gereed 24-01-2011

1 M110100968 Grond 520 (60-100) 520 (110-130) 520 (150-200): 520(60-100) + 520(110-130) + 520(150-200) + 527(60-100)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.0				
Organische stof	% van ds	1.3				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.3				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	15	-			276
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.36	4.0	7.7
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.9	33	62
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	20	58	96
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	<10	-	33	189	345
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	13	26	38
Zink	mg/kg ds	<10	-	63	193	323
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 520 (60-100) 520 (110-130) 520 (150-200)
 Lutum: 3.3% van droge stof en organische stof: 1.3% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 10-12-2010
 Datum gereed 17-12-2010

1 M101200990 Grond 512 (0-50) 513 (0-40) 515 (0-50) 518 (0-: 512(0-50) + 513(0-40) + 515(0-50) + 518(0-45) + 519(0-20)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SiKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	81.3				
Organische stof	% van ds	3.1				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.3				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	29	-			246
Cadmium	mg/kg ds	0.5	*	0.37	4.2	8.0
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.4	30	56
Koper	mg/kg ds	46	*	20	58	96
Kwik	mg/kg ds	0.5	*	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	53	*	33	189	345
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	5.4	-	12	24	35
Zink	mg/kg ds	73	*	62	189	317
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	-	59	804	1550
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	22				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	-	0.0062	0.16	0.31
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.19				
Anthraceen	mg/kg ds	0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.68				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30				
Chryseen	mg/kg ds	0.37				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.22				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.24				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	2.5	*	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 512 (0-50) 513 (0-40) 515 (0-50) 518 (0-
 Lutum: 2.3% van droge stof en organische stof: 3.1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Oprichtingcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 10-12-2010
 Datum gereed 17-12-2010

1 M101200991 Grond 503 (40-90) 503 (100-150) 503 (160-200): 503(40-90) + 503(100-150) + 503(160-200) + 505(50-100) + 510(50-100)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	78.8				
Organische stof	% van ds	1.8				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	5.2				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	18	-			332
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.37	4.1	7.9
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.8	39	73
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	21	62	102
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	<10	-	34	195	357
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	15	29	43
Zink	mg/kg ds	<10	-	69	211	353
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.36	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 503 (40-90) 503 (100-150) 503 (160-200)
 Lutum: 5.2% van droge stof en organische stof: 1.8% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Oprichtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 10-12-2010
 Datum gereed 17-12-2010

1 M101200992 Grond 513 (50-100) 519 (50-100) 519 (110-150): 513(50-100) + 519(50-100) + 519(110-150) + 519(150-200)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.3				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	5.6				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	18	-			344
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.37	4.2	8.0
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.9	41	75
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	22	62	103
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	27
Lood	mg/kg ds	<10	-	34	197	359
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	8.5	-	16	30	45
Zink	mg/kg ds	11	-	70	214	359
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenantheen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 513 (50-100) 519 (50-100) 519 (110-150)
 Lutum: 5.6% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Oprichtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 10-12-2010
 Datum gereed 17-12-2010

1 M101200997 Grond 502 (0-25) 504 (0-30) 506 (0-50) 508 (0-: 502(0-25) + 504(0-30) + 506(0-50) + 508(0-20) + 509(0-45)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	82.0				
Organische stof	% van ds	2.9				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.3				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	13	-			246
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.36	4.1	7.9
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.4	30	56
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	20	58	96
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	<10	-	32	188	344
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	24	35
Zink	mg/kg ds	23	-	61	188	315
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	55	753	1450
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	-	0.0058	0.15	0.29
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenantheen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.09				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	0.06				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.43	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 502 (0-25) 504 (0-30) 506 (0-50) 508 (0-: Lutum: 2.3% van droge stof en organische stof: 2.9% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Oprichtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 18-01-2011
 Datum gereed 25-01-2011

1 M110101172 Grond 707 (0-40) 709 (0-30) 712 (0-50) 713 (0-: 707(0-40) + 709(0-30) + 712(0-50) + 713(0-40) + 714(0-40)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	81.6				
Organische stof	% van ds	2.6				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.5				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	17	-			282
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.37	4.2	7.9
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.0	34	63
Koper	mg/kg ds	5.3	-	21	60	98
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	<10	-	33	191	350
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	14	26	39
Zink	mg/kg ds	25	-	64	198	331
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	49	675	1300
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	-	0.0052	0.13	0.26
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 707 (0-40) 709 (0-30) 712 (0-50) 713 (0-
 Lutum: 3.5% van droge stof en organische stof: 2.6% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 18-01-2011
 Datum gereed 25-01-2011

1 M110101171 Grond 706 (0-50) 708 (0-30) 710 (0-50) 711 (0-: 706(0-50) + 708(0-30) + 710(0-50) + 711(0-50) + 715(0-40)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	80.6				
Organische stof	% van ds	3.4				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.6				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	19	-			285
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.38	4.3	8.2
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.0	34	64
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	21	61	101
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	13	-	34	194	355
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	14	26	39
Zink	mg/kg ds	21	-	66	202	339
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	65	882	1700
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	-	0.0068	0.17	0.34
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenantheen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.06				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.37	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 706 (0-50) 708 (0-30) 710 (0-50) 711 (0-
 Lutum: 3.6% van droge stof en organische stof: 3.4% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 10-12-2010
 Datum gereed 17-12-2010

1 M101200993 Grond 704 (60-100) 705 (70-100) 705 (120-170): 704(60-100) + 705(70-100) + 705(120-170) + 705(170-200)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.6				
Organische stof	% van ds	< 1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.7				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	< 10	-			237
Cadmium	mg/kg ds	< 0.3	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	< 3.0	-	4.3	29	54
Koper	mg/kg ds	< 5.0	-	19	56	92
Kwik	mg/kg ds	< 0.1	-	0.10	13	25
Lood	mg/kg ds	< 10	-	32	184	337
Molybdeen	mg/kg ds	< 1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	< 5.0	-	12	23	34
Zink	mg/kg ds	< 10	-	59	181	303
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	< 0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	< 0.05				
Fenantheen	mg/kg ds	< 0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	< 0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05				
Chryseen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebuurde waarden voor toetsing bij monster: 704 (60-100) 705 (70-100) 705 (120-170)

Lutum: 1.7% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Oprichtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 10-12-2010
 Datum gereed 17-12-2010

1 M101200994 Grond 701 (70-100) 701 (100-130) 701 (130-170): 701(70-100) + 701(100-130) + 701(130-170) + 702(40-90) + 703(45-95)

Parameter	Eenheid	1	*/-	AW	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.3				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.9				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	15	-			294
Cadmium	mg/kg ds	<0.3	-	0.36	4.1	7.8
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.2	35	65
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	21	59	98
Kwik	mg/kg ds	<0.1	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	<10	-	33	191	349
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	5.1	-	14	27	40
Zink	mg/kg ds	<10	-	65	199	333
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		-				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0049	(-)	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.05				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Chryseen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.05				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0.05				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.35	-	1.5	21	40

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 701 (70-100) 701 (100-130) 701 (130-170)
 Lutum: 3.9% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100136 Grondwater 1 (150-250)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	120	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	24	*	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	33	*	15	45	75
Zink	µg/l	40	-	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Oprichtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100138 Grondwater 106 (150-250)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	36	-	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	<2.0	-	20	60	100
Koper	µg/l	7.6	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Zink	µg/l	360	*	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100139 Grondwater 109 (150-250)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	56	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	14	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	29	*	15	45	75
Zink	µg/l	120	*	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeene verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100134 Grondwater 140 (150-250)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	46	-	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	<2.0	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Zink	µg/l	<10	-	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100135 Grondwater 142 (160-260)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	48	-	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	<2.0	-	20	60	100
Koper	µg/l	7.2	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Zink	µg/l	<10	-	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.12				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.19	*	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.26				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Oprichtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100133 Grondwater 155 (150-250)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	88	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	2.9	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Zink	µg/l	70	*	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Oprichtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100137 Grondwater 160 (150-250)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	49	-	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	<2.0	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Zink	µg/l	10	-	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100140 Grondwater 201 (150-250)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	92	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	<2.0	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Zink	µg/l	<10	-	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100141 Grondwater 306 (150-250)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	25	-	50	338	625
Cadmium	µg/l	0.4	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	39	*	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	110	***	15	45	75
Zink	µg/l	61	-	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 09-02-2011
 Datum gereed 10-02-2011

1 M110201205 Grondwater 306 (150-250)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Nikkel	µg/l	110	***	15	45	75

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100132 Grondwater 503 (100-200)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	110	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	3.4	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Zink	µg/l	<10	-	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100131 Grondwater 519 (110-210)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	16	-	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	<2.0	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Zink	µg/l	<10	-	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 21-01-2011
 Datum gereed 26-01-2011

1 M110101671 Grondwater 520 (150-250)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	14	-	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	<2.0	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Zink	µg/l	<10	-	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeene verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 21-01-2011
 Datum gereed 26-01-2011

1 M110101672 Grondwater 701 (160-260)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	29	-	50	338	625
Cadmium	µg/l	0.5	*	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	2.2	-	20	60	100
Koper	µg/l	13	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	7.2	-	15	45	75
Zink	µg/l	120	*	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80

Analyserapport, WBB

Opdrachtcode 20102169
 Aanvrager Dhr. R. Siers
 Project omschrijving Landmansweg te Hengelo
 Datum aangeleverd 05-01-2011
 Datum gereed 10-01-2011

1 M110100142 Grondwater 705 (200-300)

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	150	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	0.9	*	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	4.6	-	20	60	100
Koper	µg/l	5.3	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	13	-	15	45	75
Zink	µg/l	250	*	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<50				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<50				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<50				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		-				
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis + trans)	µg/l	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.21				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80



Bijlage 6: Toelichting bodemonderzoek

Algemeen

In deze bijlage zijn de technische handelingen die worden verricht bij milieukundig bodemonderzoek in het algemeen, beschreven en toegelicht. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform een intern kwaliteitssysteem dat voldoet aan de ISO-9001 en de VCA** normen (VeiligheidsChecklistAannemers). Dit kwaliteitssysteem is gebaseerd op de voorschriften die zijn opgenomen of waarnaar wordt verwezen in de volgende documenten van het ministerie van VROM: de "NEN 5740, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NNI, januari 2009; ICS 13.080.05), het "Protocol voor het nader onderzoek deel 1 naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging" (SDU uitgeverij Den Haag 1994; ISBN 90-12-08083-5), en de "Richtlijn nader onderzoek deel 1" (SDU uitgeverij Den Haag 1995; ISBN 90-12-08232-3). Het laboratoriumonderzoek is conform de normen uit de NEN 5740 of volgens gelijkwaardige methoden uitgevoerd.

Boorwerkzaamheden en bemonstering

Grond

Meestal worden boringen handmatig verricht met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een guts, een zuigerboor of een pulsboor. In beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een puinboor, een slagputs, een ramguts of een mechanische boorstelling.

De grondmonsters worden ter plaatse gekoeld bewaard in afgesloten glazen potten met een kunststof schroefdeksel.

Grondwater

In een boorgat kan een peilbuis worden geplaatst om grondwatermonsters te nemen. Peilbuizen zijn kunststof buizen die over een lengte van (meestal) één meter zijn geperforeerd. Het geperforeerde gedeelte (filter) wordt voorzien van een filterkous om inspoeling van fijn bodemmateriaal te voorkomen.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis afgepompt, direct na plaatsing en voorafgaand aan de monsternamen. Monsternamen vindt plaats na minimaal een week standtijd. Voor het afpompen en bemonsteren van het grondwater wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp. Per peilbuis wordt het grondwater met een schoon stuk (siliconen) slang bemonsterd om contaminatie uit te sluiten. De grondwatermonsters worden gekoeld bewaard in luchtdicht afgesloten glazen flessen met kunststof schroefdop.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld worden grond en grondwater zintuiglijk onderzocht. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd.
- onderzoek naar verontreiniging, waarbij zintuiglijk waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven¹⁾.

¹⁾ Bij olieproducten wordt gebruik gemaakt van de 'oliepan-methode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olieachtige stoffen in de grond aanwezig kunnen zijn. Eventueel worden PID-metingen uitgevoerd (alleen als specifiek in rapport vermeld). Met behulp van de PID-meter kan de hoeveelheid ioniseerbare vluchtige bestanddelen in de opgeboorde grond worden bepaald.

Mede op basis van de resultaten van het zintuiglijk onderzoek wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd.

Stromingsrichting grondwater en doorlaatbaarheid van de bodem

Via een waterpassing kan de lokale stromingsrichting van het grondwater worden bepaald. Met de gegevens van een waterpassing kan een inschatting worden gemaakt van het verspreidingspatroon van een verontreiniging in het grondwater.

Bij een waterpassing wordt het grondwaterpeil in meerdere peilbuizen bepaald ten opzichte van een vast punt op het terrein. Hieruit volgt of er sprake is van een eenduidige grondwaterstromingsrichting, en hoe sterk deze stroming is.

Via een zogenaamde doorlaatbaarheidstest kan de waterdoorlaatbaarheid van de grond onder de grondwaterspiegel worden vastgesteld. Bepaald wordt hoe snel een boorgat weer wordt gevuld met toestromend grondwater, nadat het gat is leeggepompt. Het resultaat van de test geeft, samen met de algemene geohydrologische informatie over de onderzoekslocatie een indicatie van de hoeveelheid grondwater dat zal toestromen bij ontgraving van een verontreiniging of bij een grondwateraanering.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

Indien er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en minimaal één grondwatermonster geanalyseerd op een breed pakket aan stoffen. Deze stoffen zijn opgenomen in de zogeheten standaard-pakketten voor grond en grondwater. Indien er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het algemeen worden monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd.

Het laboratoriumonderzoek zal worden uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitswaarborg door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium. Op de kopieën van de certificaten in bijlage 3 is te zien door welk laboratorium de analyses in dit onderzoek zijn verricht.

Afkortingen en begrippen

m-gws meter beneden de grondwaterspiegel
m-mv meter beneden maaiveld

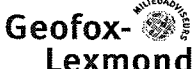
NEN 5740:

Nederlandse Norm 5740, ICS 13.080.05, januari 2009. Door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor het uitvoeren van een milieukundig bodemonderzoek. In de NEN 5740 wordt verwezen naar door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor de technische uitvoering van werkzaamheden in het veld en in het laboratorium.



Bijlage 7: Civieltechnisch hergebruik

Civieltechnische hergebruiksmogelijkheden volgens standaard RAW bepaling 2005

Project:	Landmansweg te Hengelo	
Projectnummer:	20102169	
Opdrachtgever:	Gemeente Hengelo	
Contactpersoon opdrachtgever:	S. Euverink	
Contactpersoon Geofox-Lexmond:	R. Siers	

Resultaten analyse

Percentage	MMt1	MMt2								
droge stof %	85,3	84,9								
org. stof %	2,1	1,7								
lutum (< 2 µm)	3	3,5								
fractie (< 20 µm)	5,3	6,1								
silt (< 63 µm)	18,9	15,1								
zand (< 250 µm)										
zand (< 2 mm)	95	95								

Toetsing resultaten aan RAW eisen

monsters	droge stof	org. stof	org. stof	lutum	silt			silt			zand	voldoet aan criteria ?				
			fractie ¹¹	fractie	fractie	fractie ¹¹	fractie	fractie ¹¹	fractie	fractie	fractie					
	(%)	(%) (= % zandfractie)	< 2 µm	< 20 µm	< 20 µm	< 63 µm	< 63 µm > 250 µm	< 63 µm	< 63 µm > 250 µm	< 250 µm	< 2 mm	zand in aanv./oph	tijdelijk draineerzand	permanent draineerzand	zand in zandbed	
MMt1	85,3	2,1	2,2	3,0	5,3	5,6	18,9	19,9	0,0	95,0	ja	nee	?	nee		
MMt2	84,9	1,7	1,8	3,5	6,1	6,4	15,1	15,9	0,0	95,0	ja	nee	?	nee		
RAW-eisen :																
zand in aanvulling of ophooglaag ³¹				max. 8%			max. 50%									
draineerzand ⁴¹				max 3% ¹				max 5% ¹	min 50%							
zand in zandbed ⁵¹				max 3% ¹		max. 3% ²		max 15% ¹								

¹¹ % van de fractie door zeef 2 mm

²¹ indien het onder ¹¹ genoemde gehalte 10-15% bedraagt mag bovendien het gehalte aan mineralen deeltjes door zeef 20 µm van de fractie door zeef 2 mm ten hoogste 3% bedragen

³¹ Standaard RAW bepaling 2005, hoofdstuk 22.06.01

⁴¹ Standaard RAW bepaling 2005, hoofdstuk 22.06.02

⁵¹ Standaard RAW bepaling 2005, hoofdstuk 22.06.03

⁷ bepaling permanent draineerzand is niet mogelijk, hiervoor dien je de fractie <250 µm te bepalen

Bijlage 8: Infiltratiemetingen

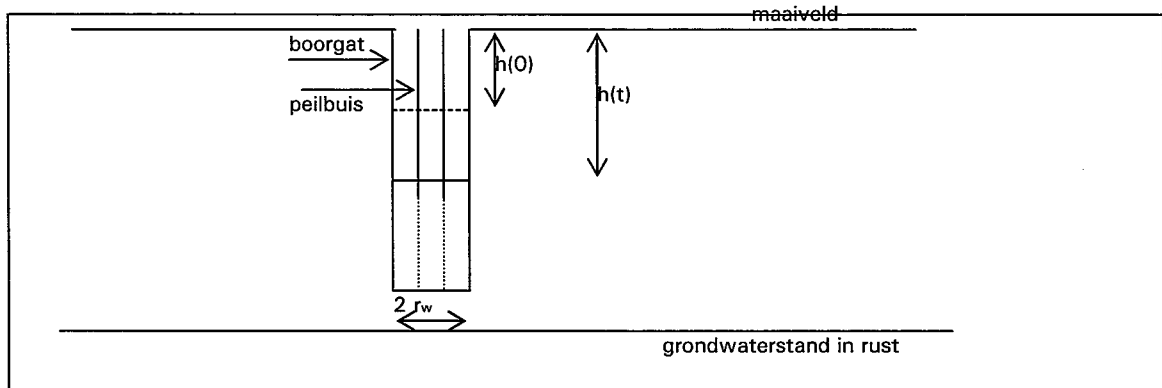
Toelichting omgekeerde boorgatmethode

Voor de bepaling van de horizontale doorlatendheid van de **onverzadigde** zone in de bodem kan de zogenaamde omgekeerde boorgat proef, ook wel Hooghoudt-proef of Porchet-proef genaamd, worden uitgevoerd.

Bij deze methode wordt een indicatie over de doorlatendheid van het bodemmateriaal rondom in een boorgat geplaatste peilbuis verkregen uit het verloop van de daling van de waterstand in de tijd, nadat in korte tijd het boorgat tot een bepaald niveau is gevuld met water. Opgemerkt wordt, dat de actuele grondwaterstand op de locatie nog onder de onderkant van de peilbuis dient te zijn.

Uitgaande van de in figuur 1 weergegeven situatie wordt de doorlatendheid berekend op basis van de vergelijking van Thiem voor stationaire stroming naar een put. Verondersteld wordt dat de hydraulische gradiënt na verloop van tijd ongeveer 1 bedraagt. In dit geval bestaat er een lineaire relatie tussen de logaritme van de waterhoogte in het boorgat en de tijd.

Figuur 1 Schematische weergave principe omgekeerde boorgat proef



De volgende formules zijn van toepassing:

$$\tan \alpha = \frac{\log(h(0) + r_w / 2) - \log(h(t) + r_w / 2)}{t}$$

$$K = 1,15 * r_w * \tan \alpha$$

waarin: $h(0)$ = waterhoogte in het boorgat op $t=0$ ten opzichte van een vast referentiepunt (m);
 r_w = straal van het boorgat (m);
 $h(t)$ = waterhoogte in het boorgat op tijdstip t t.o.v. een vast referentiepunt (m);
 k = (verzadigde) doorlaatfactor (m/dag);
 t = tijd (dagen).

Overzicht doorlatendheid

onverzadigde zone m.b.v. Hooghoudt-methode
(Omgekeerde boorgatmethode)

Geofox-
Lexmond

project	Landmansweg te Hengelo
project nummer	20102169

Boring	Filterstelling (m-mv)	k-waarde (m-dag)
T2	0,4 - 0,9	5,9
T1	0,3 - 0,8	6,6
T3	0,4 - 0,9	0,9
T5	0,2 - 0,7	1,8
T4	0,2 - 0,7	1,5
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Bepaling doorlaatfactor van de onverzadigde zone m.b.v. Hooghoudt-methode
(Omgekeerde boorgatmethode)

Administratieve gegevens

project	<=	Landmansweg te Hengelo
project nummer	<=	20102169
boorpunt	<=	T2
meetdatum	<=	08-02-2011
waarnemer	<=	MZWI

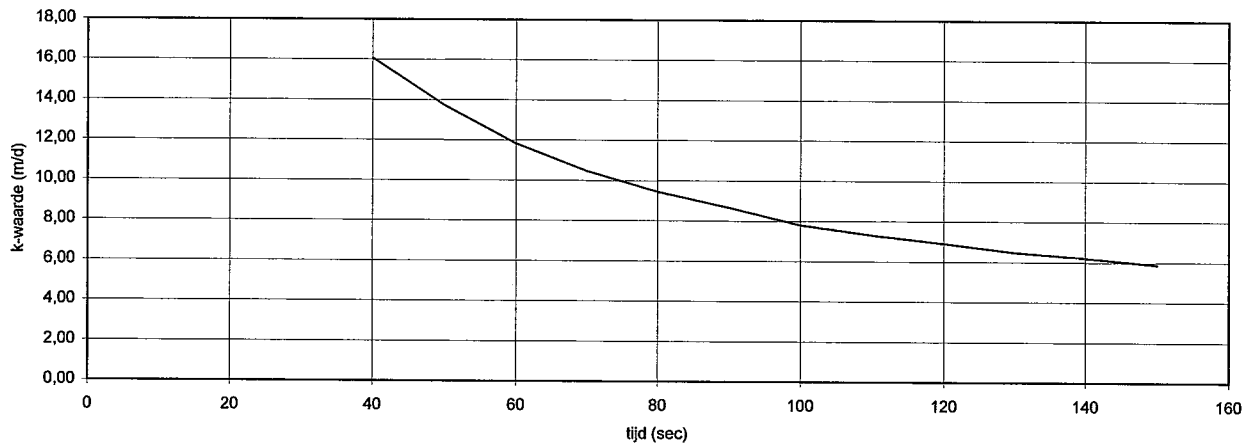
Input basisparameters

L (m)	<=	1,70	toelichting
bovenkant peilbuis	<=	0,80	lengte peilbuis (m)
rw (m)	<=	0,025	m+mv
filtertraject	<=	0,4 - 0,9	straal boorgat
			m-mv

Meetgegevens/tussenberekeningen

tijd (sec)	waterstand m-bkpb	waterstand m-mv	h (t)	h(t)+rw/2	doorlatendheid (k) (m/dag)
0	0,80	0,00	0,90	0,91	-
30	1,20	0,40	0,50	0,51	20,7
40	1,21	0,41	0,49	0,50	16,1
50	1,23	0,43	0,47	0,48	13,7
60	1,24	0,44	0,46	0,47	11,8
70	1,25	0,45	0,45	0,46	10,5
80	1,26	0,46	0,44	0,45	9,5
90	1,27	0,47	0,43	0,44	8,7
100	1,27	0,47	0,43	0,44	7,8
110	1,28	0,48	0,42	0,43	7,3
120	1,29	0,49	0,41	0,42	6,9
130	1,30	0,50	0,41	0,42	6,5
140	1,31	0,51	0,40	0,41	6,2
150	1,31	0,51	0,39	0,40	5,9

Verloop doorlatendheid in de tijd



Beoordeling meetgegevens

h'0 (m)+rw/2	<=	<=	0,91	toelichting
t' (s)	<=	<=	150	gecorr. h0 voor dh/dz > 1 (grafisch) + straal
h'(t)+rw/2 (m)	<=	<=	0,40	referentietijdstip (grafisch)

Berekening doorlaatfactor

k (m/d)	=>	=>	5,89
---------	----	----	-------------

Bepaling doorlaatfactor van de onverzadigde zone m.b.v. Hooghoudt-methode
(Omgekeerde boorgatmethode)

Administratieve gegevens

project	⇐	Landmansweg te Hengelo
project nummer	⇐	20102169
boorpunt	⇐	T1
meetdatum	⇐	8-02-11
waarnemer	⇐	MZWI

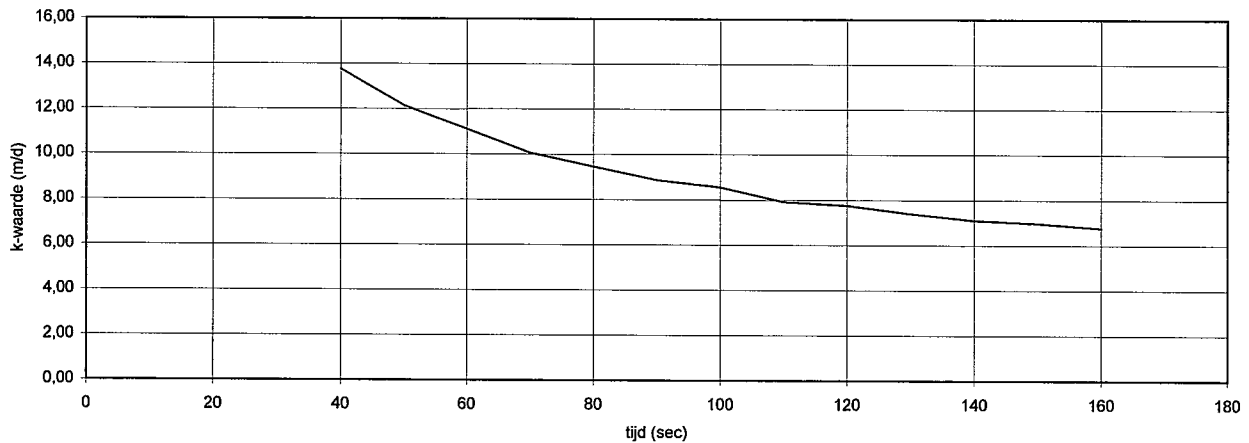
Input basisparameters

L (m)	⇐	1,7	toelichting
bovenkant peilbuis		0,9	lengte peilbuis (m)
rw (m)	⇐	0,025	m+mv
filtertraject	⇐	0,3 - 0,8	straal boorgat
			m-mv

Meetgegevens/tussenberekeningen

tijd (sec)	waterstand m-bkpb	waterstand m-mv	h (t) =>	h(t)+rw/2 =>	doorlatendheid (k) (m/dag)
0	0,90	0,00	0,80	0,81	-
30	1,20	0,30	0,50	0,51	16,6
40	1,23	0,33	0,48	0,49	13,8
50	1,25	0,35	0,45	0,46	12,2
60	1,28	0,38	0,43	0,44	11,1
70	1,29	0,39	0,41	0,42	10,1
80	1,31	0,41	0,39	0,40	9,5
90	1,33	0,43	0,38	0,39	8,9
100	1,35	0,45	0,36	0,37	8,6
110	1,35	0,45	0,35	0,36	7,9
120	1,37	0,47	0,33	0,34	7,8
130	1,38	0,48	0,32	0,33	7,4
140	1,39	0,49	0,31	0,32	7,1
150	1,41	0,51	0,30	0,31	7,0
160	1,42	0,5	0,29	0,30	6,8

Verloop doorlatendheid in de tijd



Beoordeling meetgegevens

h'0 (m)	⇐	⇐	0,81	toelichting
t' (s)	⇐	⇐	160	gecorr. h0 voor dh/dz > 1 (grafisch)
h'(t) (m)	⇐	⇐	0,30	referentietijdstip (grafisch)

Berekening doorlaatfactor

k (m/d)	=>	=>	6,6
---------	----	----	------------

Bepaling doorlaatfactor van de onverzadigde zone m.b.v. Hooghoudt-methode
(Omgekeerde boorgatmethode)

Administratieve gegevens

project	<=	Landmansweg te Hengelo
project nummer	<=	20102169
boorpunt	<=	T3
meetdatum	<=	8-02-11
waarnemer	<=	MZWI

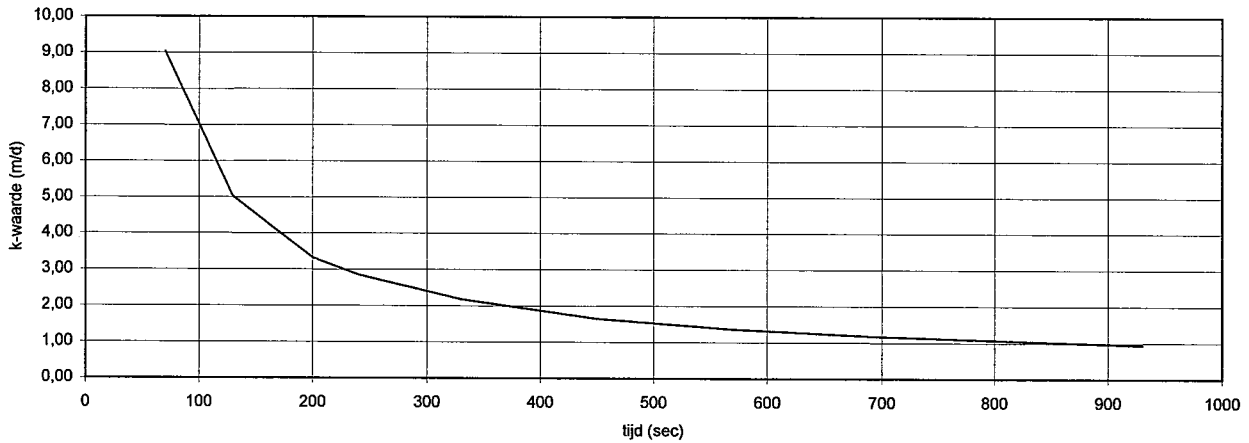
Input basisparameters

L (m)	<=	1,7	toelichting
bovenkant peilbuis		0,8	lengte peilbuis (m)
rw (m)	<=	0,025	m+mv
filtertraject	<=	0,4 - 0,9	straal boorgat
			m-mv

Meetgegevens/tussenberekeningen

tijd (sec)	waterstand m-bkpb	waterstand m-mv	h (t)	h(t)+rw/2	doorlatendheid (k) (m/dag)
0	0,80	0,00	0,90	0,91	-
30	1,20	0,40	0,50	0,51	20,7
70	1,21	0,41	0,50	0,51	9,0
130	1,215	0,42	0,49	0,50	5,0
200	1,22	0,42	0,48	0,49	3,3
240	1,23	0,43	0,47	0,48	2,9
330	1,25	0,45	0,46	0,47	2,2
450	1,26	0,46	0,45	0,46	1,7
570	1,27	0,47	0,43	0,44	1,4
690	1,29	0,49	0,42	0,43	1,2
930	1,31	0,51	0,39	0,40	0,9
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

Verloop doorlatendheid in de tijd



Beoordeling meetgegevens

h'0 (m)	<=	<=	0,91	toelichting
t' (s)	<=	<=	930	gecorr. h0 voor dh/dz > 1 (grafisch)
h'(t) (m)	<=	<=	0,40	referentietijdstip (grafisch)

Berekening doorlaatfactor

k (m/d)	=>	=>	0,9
---------	----	----	------------

Bepaling doorlaafactor van de onverzadigde zone m.b.v. Hooghoudt-methode
(Omgekeerde boorgatmethode)

Administratieve gegevens

project	<=	Landmansweg te Hengelo
project nummer	<=	20102169
boorpunt	<=	T5
meetdatum	<=	8-02-11
waarnemer	<=	MZWI

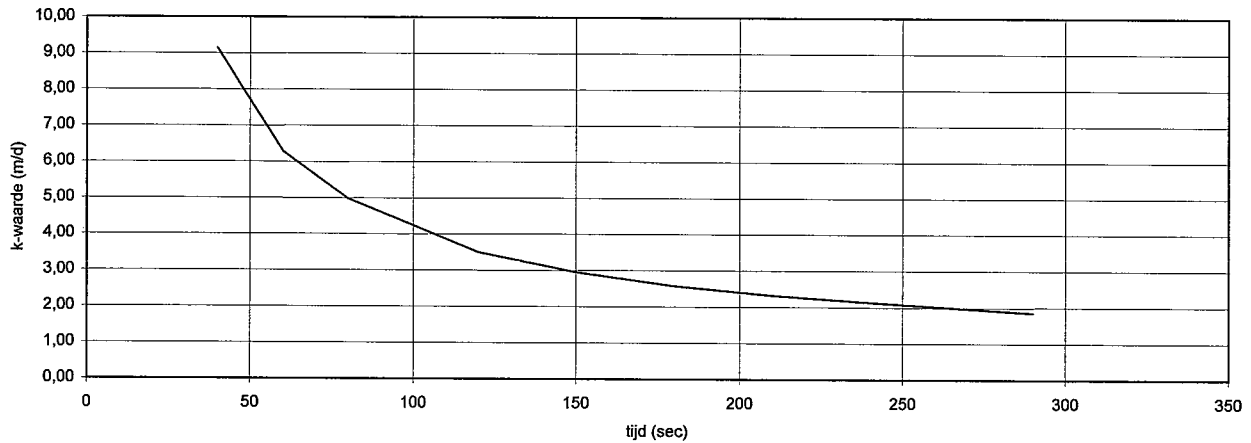
Input basisparameters

L (m)	<=	1,7	toelichting
bovenkant peilbuis	<=	1	lengte peilbuis (m)
rw (m)	<=	0,025	m+mv
filtertraject	<=	0,2 - 0,7	straal boorgat
			m-mv

Meetgegevens/tussenberekeningen

tijd (sec)	waterstand m-bkpb	waterstand m-mv	h (t) =>	h(t)+rw/2 =>	doorlatendheid (k) (m/dag)
0	1,00	0,00	0,70	0,71	-
30	1,20	0,20	0,50	0,51	11,8
40	1,205	0,21	0,50	0,51	9,2
60	1,21	0,21	0,49	0,50	6,3
80	1,22	0,22	0,48	0,49	5,0
120	1,23	0,23	0,47	0,48	3,5
150	1,24	0,24	0,46	0,47	3,0
180	1,25	0,25	0,45	0,46	2,6
210	1,26	0,26	0,44	0,45	2,3
240	1,27	0,27	0,43	0,44	2,1
290	1,28	0,28	0,42	0,43	1,9
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

Verloop doorlatendheid in de tijd



Beoordeling meetgegevens

h'0 (m)	<=	<=	0,71	toelichting
t' (s)	<=	<=	290	gecorr. h0 voor dh/dz > 1 (grafisch)
h'(t) (m)	<=	<=	0,43	referentietijdstip (grafisch)

Berekening doorlaafactor

k (m/d)	=>	=>	1,8
---------	----	----	-----

Bepaling doorlaatfactor van de onverzadigde zone m.b.v. Hooghoudt-methode
(Omgekeerde boorgatmethode)

Administratieve gegevens

project	<=	Landmansweg te Hengelo
project nummer	<=	20102169
boorpunt	<=	T4
meetdatum	<=	8-02-11
waarnemer	<=	MZWI

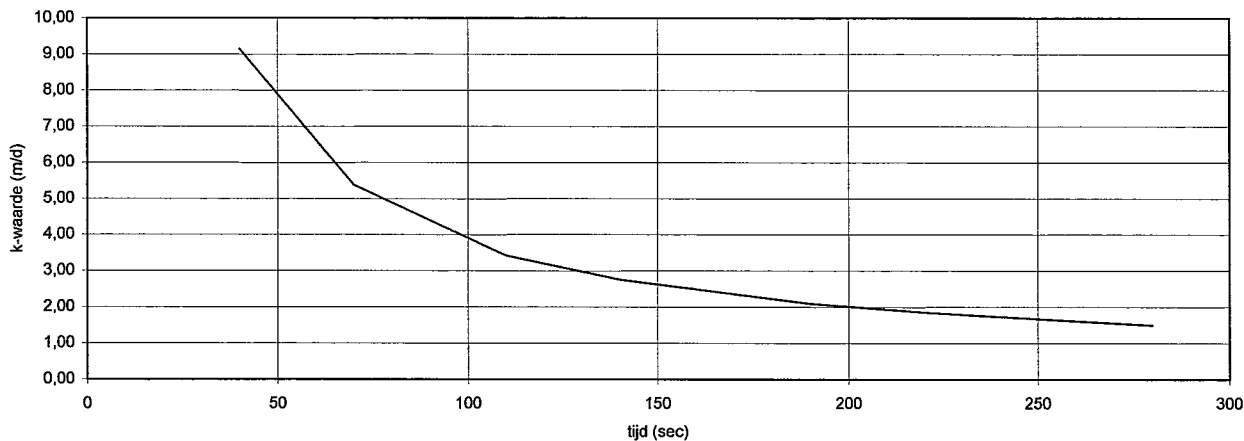
Input basisparameters

L (m)	<=	1,7	toelichting	lengte peilbuis (m)
bovenkant peilbuis	<=	1		m+mv
rw (m)	<=	0,025		straal boorgat
filtertraject	<=	0,2 - 0,7		m-mv

Meetgegevens/tussenberekeningen

tijd (sec)	waterstand m-bkpb	waterstand m-mv	h (t) =>	h(t)+rw/2 =>	doorlatendheid (k) (m/dag)
0	1,00	0,00	0,70	0,71	-
30	1,20	0,20	0,50	0,51	11,8
40	1,205	0,21	0,50	0,51	9,2
70	1,21	0,21	0,49	0,50	5,4
110	1,21	0,21	0,49	0,50	3,4
140	1,215	0,22	0,49	0,50	2,8
190	1,22	0,22	0,48	0,49	2,1
220	1,225	0,23	0,48	0,49	1,9
280	1,23	0,23	0,47	0,48	1,5
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

Verloop doorlatendheid in de tijd



Beoordeling meetgegevens

h'0 (m)	<=	<=	0,71	toelichting	gecorr. h0 voor dh/dz > 1 (grafisch)
t' (s)	<=	<=	280		referentietijdstip (grafisch)
h'(t) (m)	<=	<=	0,48		

Berekening doorlaatfactor

k (m/d)	=>	=>	1,5
---------	----	----	------------