

GEMEENTE HAAKSBERGEN	
Zaaknr. :	
Documentnr. :	IN.10.20406
Registratie Datum	15 OKT. 2010 ROMB
Archief- PAZ	Te bewaren Num. reeks
Kopie aan:	



Gemeente Haaksbergen
Afdeling ROMB
t.a.v. de heer De Jager en de heer Zweverink
Postbus 102
7480 AC Haaksbergen

Datum: vrijdag 16 juli 2010
 Kenmerk: GHB00210\100716_152606
 Uw kenmerk: 't Varck te Haaksbergen

Geachte heren De Jager en Zweverink,

In het kader van herstructurering is ter plaatse van 't Varck (terrein in eigendom gemeente) een AP-04 onderzoek uitgevoerd. Het AP-04 onderzoek is reeds in uw bezit.

Tevens is de gemeente voornemens een naast gelegen stuk grond aan te kopen voor de herstructurering. Deze grond is niet bemonsterd tijdens het AP-04 onderzoek. Het aan te kopen deel betreft een strook aan de westzijde van de locatie Spinnerstraat 9 te Haaksbergen. Op deze locatie is bouwbedrijf Brevink gevestigd.

Omtrent de locatie Spinnerstraat 9 ontbreken de gegevens van de uitgevoerde bodemsanering. Derhalve heeft Greenhouse Advies een archiefonderzoek verricht bij de provincie Overijssel. Tijdens het archiefonderzoek zijn de volgende archiefstukken verkregen:

- Aanvullend bodemonderzoek (fase 3), Spinnerstraat 9 te Haaksbergen, EnviroPlan, d.d. 22 augustus 2006, kenmerk P-064274A/B02/LSm;
- Saneringsplan Spinnerstraat 9 te Haaksbergen, Bodem-ID, d.d. 25 september 2006, kenmerk 1004.001;
- Beschikking Nader onderzoek en Saneringsplan, provincie Overijssel, d.d. 3 januari 2007, kenmerk 2006/0083318;
- Brief verzoek tot wijziging SP en evaluatie grondsanering, BioSoil, d.d. 26 augustus 2008, kenmerk 00.036.412.

De bovengenoemde rapporten zijn beoordeeld door Greenhouse Advies. Tevens zijn de rapporten en de brieven als bijlage toegevoegd.

Arnhemseweg 214
 7335 EH Apeldoorn

algemeen@greenhouse-advies.nl
 www.greenhouse-advies.nl

Rabobank 1473.67.026
 Kvk nr 08205205
 BTW NL8211.90.210.B01



Resultaat beoordeling gegevens

In het verleden is de locatie verontreinigd geraakt. De verontreiniging bestaat hoofdzakelijk uit Vluchtige Organische Chloorverbindingen (VOC's). De oorspronkelijk bronnen bevinden zich op de locatie zelf. Volgens het aanvullend bodemonderzoek (fase 3) van 2006 is alleen de grond ter plaatse van Spinnerstraat 9 verontreinigd. Aan de zijde van het bestaande fietspad zijn afperkende boringen gezet. Hierbij zijn geen verhogingen waargenomen.

Echter de pluim (grondwaterverontreiniging) is grensoverschrijdend. Derhalve loopt de grondwaterverontreiniging tot onder het terrein van de gemeente.

In 2007 is een sanering uitgevoerd door BioSoil onder milieukundige begeleiding van Aveco de Bondt. Het betreffen hier diverse spots op het terrein van Brevink, waaronder ook de schapenwei. Een deel van de schapenwei wil de gemeente Haaksbergen aankopen. Uit de evaluatie van de sanering blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van de schapenwei sterk verontreinigde gehalten met voornamelijk Tetrachlooretheen (Per) zijn achtergebleven. Tevens is het grondwater nog sterk verontreinigd.

Op basis van monitoringsgegevens uit 2008 van BioSoil heeft BioSoil een wijziging saneringsplan ingediend bij het bevoegd gezag, provincie Overijssel. Op basis van monitoringsgegevens zou blijken dat de afbraakomstandigheden van de VOC's al optimaal zijn. Derhalve is voorgesteld om een actieve sanering achterwege te laten. Hiermee heeft het bevoegd gezag ingestemd. Echter dient de stabiele eindsituatie nog wel te worden aangetoond middels monitoring. Dit is tot op heden nog niet gedaan, ondanks het verzoek van het bevoegd gezag. Derhalve is de goedkeuring van de sanering door de provincie (beschikking) nog niet verricht. De sanering is nog in uitvoering.

Resumé

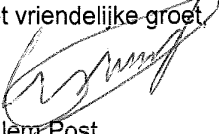
Op basis van de beschikbare gegevens blijkt dat de zowel in de grond als het grondwater restverontreinigingen met VOC's zijn achtergebleven. De exacte omvang van de restverontreiniging is tijdens de sanering niet vastgesteld. Middels het aanvullend bodemonderzoek van 2006 is aangetoond dat de grondverontreiniging aan de zijde van het fietspad niet perceelsoverschrijdend is. Derhalve is de bovengrond ter plaatse van het fietspad niet verdacht op het voorkomen van VOC's.

Door de aannemer van de sanering wordt verwacht dat de afbraakomstandigheden reeds optimaal zijn en daardoor de vlek krimpend is met afnemende concentraties. Echter dient dit nog wel middels monitoring te worden aangetoond. Dit geldt ook voor het aantonen van de stabiele eindsituatie. Zolang dit niet is uitgevoerd kan het bevoegd gezag ook geen goedkeuring geven op de uitvoering van de sanering. Derhalve valt het aan te kopen deel onder de nog lopende sanering. Gezien deze situatie lijkt het ons verstandig om de status van de sanering duidelijk te hebben voordat gepasseerd wordt. Er kan ook voor gekozen worden om het aan te kopen deel vooruitlopend op de monitoring van de sanering separaat te onderzoeken.

De provincie zal op korte termijn weer een verzoek doen bij de saneerder om de monitoringsgegevens aan te leveren.

Wanneer u vragen heeft, kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet


 Willem Post
 willem@greenhouse-advies.nl
 06 31620569

***Rapportage partijkeuring 't Varck
te Haaksbergen***

***In opdracht van:
Greenhouse Advies***

Auteur: W.M. Berns
Datum: 18-06-2010



Het Veldwerkbureau B.V.
Andelst
Projectnummer: 900168
Andelst 18-06-2010

Rapportage partijkeuring 't Varck te Haaksbergen

1 Inleiding

In opdracht van Greenhouse Advies heeft Het Veldwerkbureau B.V. conform het Besluit Bodemkwaliteit de kwaliteit bepaald van een in-situ gelegen partij grond (AP04 't Varck), gelegen aan de Ruwerstraat te Haaksbergen.

Aanleiding voor de kwaliteitsbepaling is de intentie om de grond elders her te gebruiken. Derhalve is bemonstering van de grond conform het Besluit bodemkwaliteit vereist. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de vrijkomende grond. Daarbij worden de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond op basis van de milieuhygiënische criteria uit het Besluit bodemkwaliteit vastgesteld.

2 Beschikbare informatie

De totale hoeveelheid gekeurde grond bedraagt circa 1835 m³ (circa 2936 ton) en bevond zich ten tijde van bemonstering in-situ langs de Ruwerstraat te Haaksbergen.

In bijlage 2 van onderhavig rapport is op de overzichtstekening(schets) het bemonsterde in-situ depot weergegeven.

De monsterneming is uitgevoerd conform de BRL 1000 en het VKB-protocol 1001 'Monsterneming grond voor partijkeuringen bouwstoffenbesluit' (versie 2,0 d.d. 17 juni 2009). In de navolgende paragrafen is het uitgevoerde onderzoeksprogramma (monsterneming en laboratorium-onderzoek) nader beschreven.

3 Veldonderzoek

Op 26 mei 2010 is door de heer A. Eulen van Het Veldwerkbureau B.V. te Andelst de monsterneming uitgevoerd volgens de BRL 1000 en het VKB-protocol 1001 'Monsterneming grond voor van partijkeuringen'. In dit protocol is de als één partij te bemonsteren en te toetsen maximale partijgrootte voor grond vastgesteld op 10.000 ton (6.250 m³). In onderhavig geval betreft het volume van de vrijkomende partij grond circa 1835m³. Bij een dichtheid van circa 1,6 ton/m³ is de partijgrootte circa 2936 ton. Aangezien dit volume kleiner is dan de vastgestelde partijgrootte voor grond (10.000 ton) is opdeling van de partij in afzonderlijke deelpartijen derhalve niet noodzakelijk. Een gedeelte van de originele opdracht is niet gekeurd, omdat hier geen toestemming voor is gegeven door de eigenaar/ gebruiker. Het betreffende gedeelte is op de tekening (zie bijlage 2) aangegeven.

De partij is onderzocht middels 2 x 50 grepen waarbij de mengmonsters in het veld zijn samengesteld.

Uitvoering van de veldwerkzaamheden heeft plaatsgevonden aan de hand van het door Het Veldwerkbureau vooraf opgestelde monsternemingsplan. Een kopie van het monsternemingsplan is bijgevoegd in bijlage 1. Bijlage 2 geeft een overzicht van de locatie en de situering van de partij. In bijlage 5 zijn een aantal foto's opgenomen.

Zintuiglijk zijn bijmengingen van baksteen aangetroffen, dit is ongeveer 4% van de totale partij.

Per 1 juli 2008 is het Besluit Bodemkwaliteit volledig van kracht. Het Bouwstoffenbesluit is hiermee komen te vervallen.

Partijkeuringen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit geschieden nog steeds onder het procescertificaat.



4 Laboratoriumonderzoek

De grondmengmonsters zijn in het door RvA geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol Laboratories geanalyseerd. De 2 grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het AP04 basis samenstellingspakket (bestaande uit zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie, lutum en organische stof).

Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar het analysecertificaat in bijlage 3. De mengmonsters zijn op 26 mei 2010 voorbehandeld en geanalyseerd. De resultaten van het AP04 onderzoek waren op 03 juni 2010 bekend.

5 Resultaten

De gemiddelde samenstelling is per parameter bepaald. Indien de samenstelling gelijk is aan de bepalingsgrens ('kleiner dan' waarde) wordt deze waarde eerst met 0,7 vermenigvuldigd. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarde zoals vastgesteld in de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit.

De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 4.

Partijenmerk	Locatie	Hoeveelheid (m³)	Hoeveelheid (ton)	Toetsing besluit bodemkwaliteit
MM1	AP04 't Varck te Haaksbergen	1835	2936	Achtergrond waarde

6 Conclusies en aanbevelingen

Uit de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de gekeurde partij grond kan worden toegepast en voldoet aan de Achtergrondwaarde.

Toepassing van grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit dient formeel vijf dagen voorafgaand aan het toepassen gemeld te worden bij www.meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl. Het onderhavige rapport, dat geldt als erkende kwaliteitsverklaring, dient bij de meldingen te worden overlegd.

Verantwoording:

Opgesteld door:

W. Berns

Gecontroleerd door:

G. Hartkamp

Goedgekeurd door:

G. Hartkamp

Datum en paraaf:

21-06-2010

Datum en paraaf:

21-06-2010



Eerland
Certification



Bijlagen:

1. Kopie monsternemingsplan en -formulier;
2. Situatiekening;
3. Analysecertificaat;
4. Toetsing Besluit bodemkwaliteit;
5. Foto's;

Bijlage 1

Kopie monsternemingsplan en -formulier



het veldwerkbureau

Monsternemingsformulier 1001

Projectnummer: 900168

Datum: 26-05-10

Monsternemingsformulier Protocol 1001 Bouwstoffenbesluit

Monsterneming grond ten behoeve van partijkeringen

Partij voldoet aan de eisen uit protocol 1001

Partij:

1

Projectgegevens

Projectnummer	900168
Projectnaam	AP04 't Varck
Locatie, gemeente	Ruwerstraat Haaksbergen
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer
Uitvoeringsdatum	26-05-2010

Partijgegevens

Partijgrootte	1,6 dichtheid	1,835 m ³	1,835 x 1,6 = 2,936 ton
Bepaald door	Opmeting (motivatie in bijlage) / Anders:		
Geschat vochtpercentage	5 % / 10 % / 15 % / 20 % / 25 % / > 25 %		
Grondsoort	Zand / Leem / Veem / Klei / Gereinigde grond / Overige		
Maximale korrelgrootte	D ₉₅ < 16 mm / D ₉₅ > 16 mm:mm		
Bepaald door	Zintuiglijke waarneming / zeven , toevoegen bijlage		
Bijzonderheden partij	m - situ		
Bijmengingen aangetroffen	NEE JA (projectleider direct inlichten) circa 4% baksteen		
Vorm van de partij	Schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l, b, h)		

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? JA, strategie: 2 x 50 grepen NEE afwijkingen (zie tekening)
Projectleider	Mengmonster samengesteld in het veld / grepen apart verpakt Telefonisch overleg: JA NEE
Aanpassing mnplan	NEE / JA (aanpassen in overleg met projectleider)
Indeling in deelpartijen	NEE / JA aantal Zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	NEE / JA
Verticale indeling grepen	Conform monsternemingsplan : JA / NEE afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	
Foto's	NEE JA (toelichten)



het veldwerkbureau

Monsternemingsformulier 1001

Projectnummer: 900468

Datum: 26-05-10

Monsternemingsformulier Protocol 1001 Bouwstoffenbesluit

Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen

Partij voldoet aan de eisen uit protocol 1001

Partij:

1

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(Deel)partij	Grootte (m ³)	Monstercode	Grepen (bij 2*6)	Gewicht (kg)	Barcode
1 mm 1	2005	FSGRLky	1.1	9,6	E0745892
mm 2	2005	FSGRLky	1.2	9,6	E0745891
2			1.3		
			1.4		
3			1.5		
			1.6		
4			2.1		
			2.2		
5			2.3		
			2.4		
6			2.5		
			2.6		

Aantal grepen controleren m.b.v. een teller of afvinken!! Bij 2*6 gewicht individuele grepen noteren.

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	Guts Ø 5 cm / edelman Ø 5 cm / Afwijkend: Ø cm/m
Monsterverpakking	Conform plan / anders
Monsteropslag	Gekoeld / niet gekoeld
Monstertransport	Gekoeld / niet gekoeld
Aangeleverd aan	Laboratorium: <u>AL control</u> Binnen 24 uur /uur
Bijzonderheden	

Kwaliteitscontrole en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Paraaf	Datum
Monsternemer (1)	A. Eulen	<u>A. Eulen</u>	26-05-10
Monsternemer (2)			
Kwaliteitscontrole VWB	G. Hartkamp	<u>G. B. Hartkamp</u>	02-06-10
Projectleider	G. Hartkamp	<u>G. B. Hartkamp</u>	02-06-10

Bijlagen (aangeven wat van toepassing is):

- | | |
|--|---|
| ☒ Inmeting ligging / toegang locatie | ☒ Kaartje ruimtelijke verdeling grepen |
| ☒ Kaartje indeling (deel)partijen | ☐ Verslag zeeftest |
| ☐ Kaartje toelichting bepaling omvang partij | ☒ Toelichting foto's (nummers, locatie) |

Overig:

Monsternemingsplan Protocol 1001 Bouwstoffenbesluit
Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen

Partij: MM1

Projectnr.:900168

Projectgegevens

Projectnummer	900168
Projectnaam	AP04 't Varck
Locatie, gemeente	Ruwerstraat Haaksbergen
Uitvoerende organisatie	Het Veldwerkbureau
Monsternemer (s)	Armin Eulen
Uitvoeringsdatum	26-05-2010

Partijgegevens

Opdrachtgever	Producent, Eigenaar, Gebruiker Bijzonderheden: geen
Partijgrootte	1835 m ³ Dichtheid: 1.6
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	- droog statische partij
Grondsoort	
Verwachte korrelgrootte	- D ₉₅ < 16 mm
Bijzonderheden partij:	Erw deel met propieel tegels
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht:
Vorm van de partij:	In situ

Monsterneming

Aantal grepen per (deel) partij	2 x 50 mengmonster samenstellen (in het veld)
Aard materiaal	
Wijze van monsterneming	Systematisch
Indeling in deelpartijen	NEE
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	NEE
Motivatie van afwijkingen	
Foto's	JA

Monsternemingsplan Protocol 1001 Bouwstoffenbesluit
Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen

Partij: MM1

Projectnr.: 900168

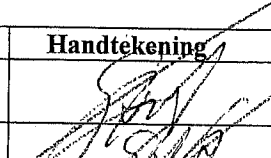
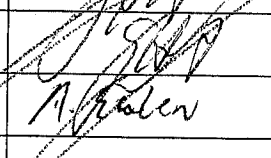
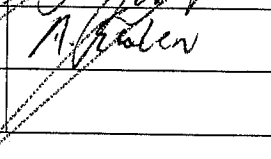
Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel) partijgrootte:	vrij
D95 < 16 , standaard	Grepen : min 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³ , ca. 1 boorkop) Monsters : 2 monsters van 50 grepen; 2 x 9 kg

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Cuts Ø 5 cm / edelman Ø 5 cm /
Monstercodering	Standaard : MM1
Monsterverpakking	Emmers
Monsteropslag	Gekoeld
Monstertransport	Gekoeld
Aangeleverd aan	Laboratorium: Alcontrol (binnen 24 uur)
Bijzonderheden	

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	G. Hartkamp		25-05-2010
Kwaliteitscontrole	G. Hartkamp		25-05-2010
Monsternemer (1)	A. Eulen		26-05-10
Monsternemer (2)			

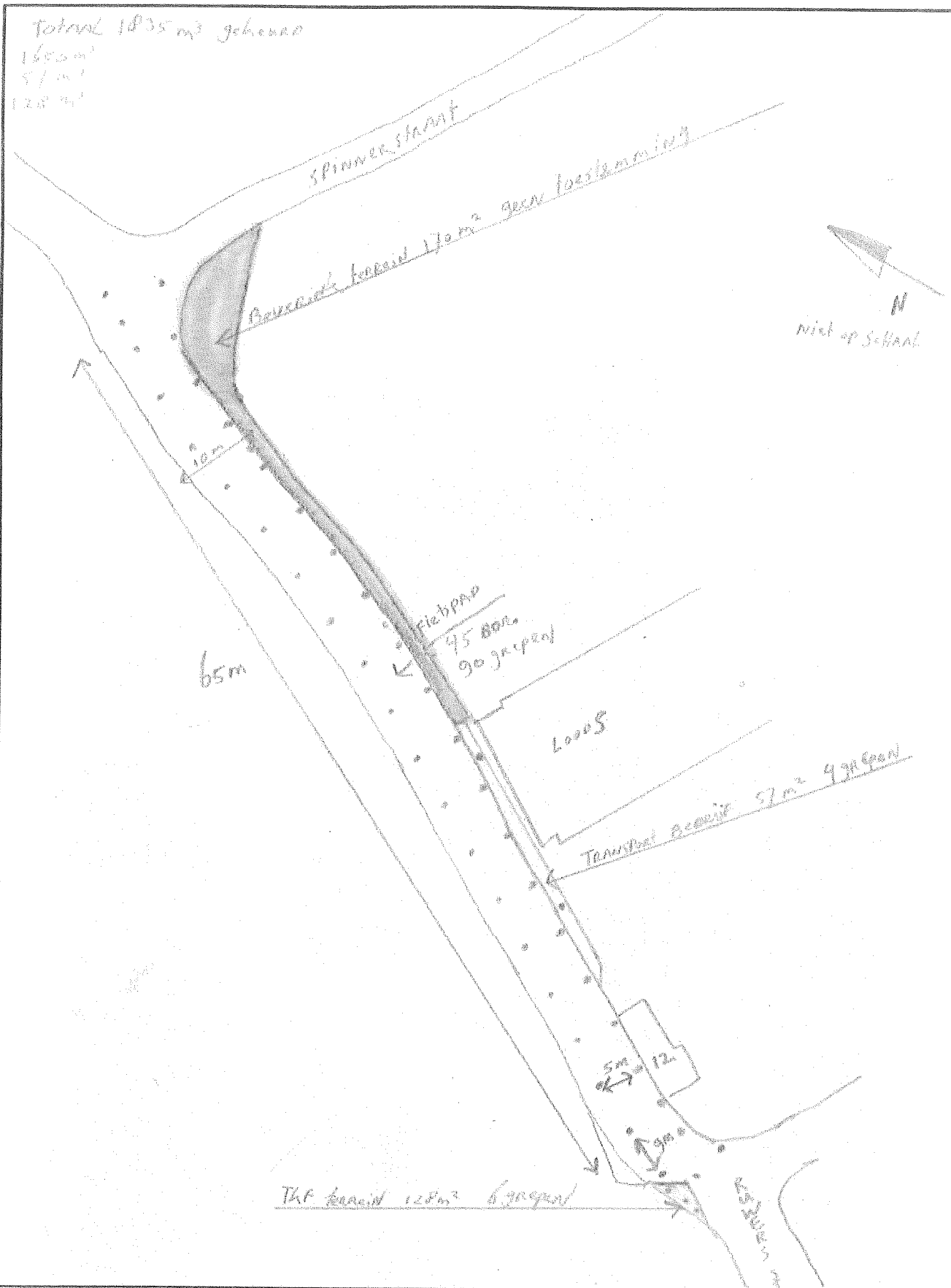
Bijlagen:

- ☒ Kaart ligging / toegang locatie
- ☒ Kaartje indeling (deel)partijen
- ☒ Kaartje ruimtelijke verdeling grepen

Bijlage 2

Situatietekening

Totaal 1835 m² gekend
 1650 m²
 5 / m²
 128 m²



AP04 t Varck		datum	get	
 het veldwerkbureau tel.: 0488-454750	Greenhouse Advies D. vd Voet 0 900168			

• • • uitgevoerd
 • • • uitgevoerd
 • • • niet uit-
 gevoerd
 • • • om geen
 bestemming

27-05-10 AEN

Bijlage 3

Analysecertificaten



Analysrapport

Het Veldwerkbureau B.V.

Dhr. G. Hartkamp

Wanraaij 31 B

6673 DM ANDELST

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : In-situ partijkeuring te Haaksbergen
Uw projectnummer : 900168
ALcontrol rapportnummer : 11564374, versie nummer: 1

Rotterdam, 03-06-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 900168. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. 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



Het Veldwerkbureau B.V.
Dhr. G. Hartkamp

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam In-situ partijkeuring te Haaksbergen
Projectnummer 900168
Rapportnummer 11564374 - 1

Orderdatum 26-05-2010
Startdatum 26-05-2010
Rapportagedatum 03-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	89.0	88.5
aangeleverd monster	kg		9.1	9.2
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.3	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	2.1	2.4
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	6.0	6.0
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.6	22.5
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	31	23
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	1.6	1.3
koper	mg/kgds	Q	11	14
kwik	mg/kgds	Q	0.07	0.07
lood	mg/kgds	Q	24	23
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	3.2	<3
zink	mg/kgds	Q	79	47
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.02	0.05
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.05	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.04	0.07
chryseen	mg/kgds	Q	0.03	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.04	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.04	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.03	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.04	0.05
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.30 ¹⁾	0.51 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		0.31 ²⁾	0.52 ²⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MM 1
002	AP 04 Grond	MM 2

Paraaf:



Het Veldwerkbureau B.V.
Dhr. G. Hartkamp

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam In-situ partijkuring te Haaksbergen
Projectnummer 900168
Rapportnummer 11564374 - 1

Orderdatum 26-05-2010
Startdatum 26-05-2010
Rapportagedatum 03-06-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 28	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 118	µg/kgds	Q	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<14 ¹⁾	<14 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds		9.8 ²⁾	9.8 ²⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		10	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		20	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	35	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MM 1
002	AP 04 Grond	MM 2



Het Veldwerkbureau B.V.

Dhr. G. Hartkamp

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam In-situ partijkeuring te Haaksbergen
Projectnummer 900168
Rapportnummer 11564374 - 1

Orderdatum 26-05-2010
Startdatum 26-05-2010
Rapportagedatum 03-06-2010

Monster beschrijvingen

- 001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
- 002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, versie3, 03-03-2005, paragraaf A.1.9.



Het Veldwerkbureau B.V.
Dhr. G. Hartkamp

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam In-situ partijkeuring te Haaksbergen
Projectnummer 900168
Rapportnummer 11564374 - 1

Orderdatum 26-05-2010
Startdatum 26-05-2010
Rapportagedatum 03-06-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.V en conform NEN 6966 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-ISO 16772, ontsluiting conform NEN 6961
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.V en conform NEN 6966 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.IX en conform NEN-ISO 18287
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.IX
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.XI conform NEN 6970, NEN 6972, NEN 6975 en NEN 6978

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E0745892	26-05-2010	26-05-2010	ALC291
002	E0745891	26-05-2010	26-05-2010	ALC291



Het Veldwerkbureau B.V.
Dhr. G. Hartkamp

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam In-situ partijkeuring te Haaksbergen
Projectnummer 900168
Rapportnummer 11564374 - 1

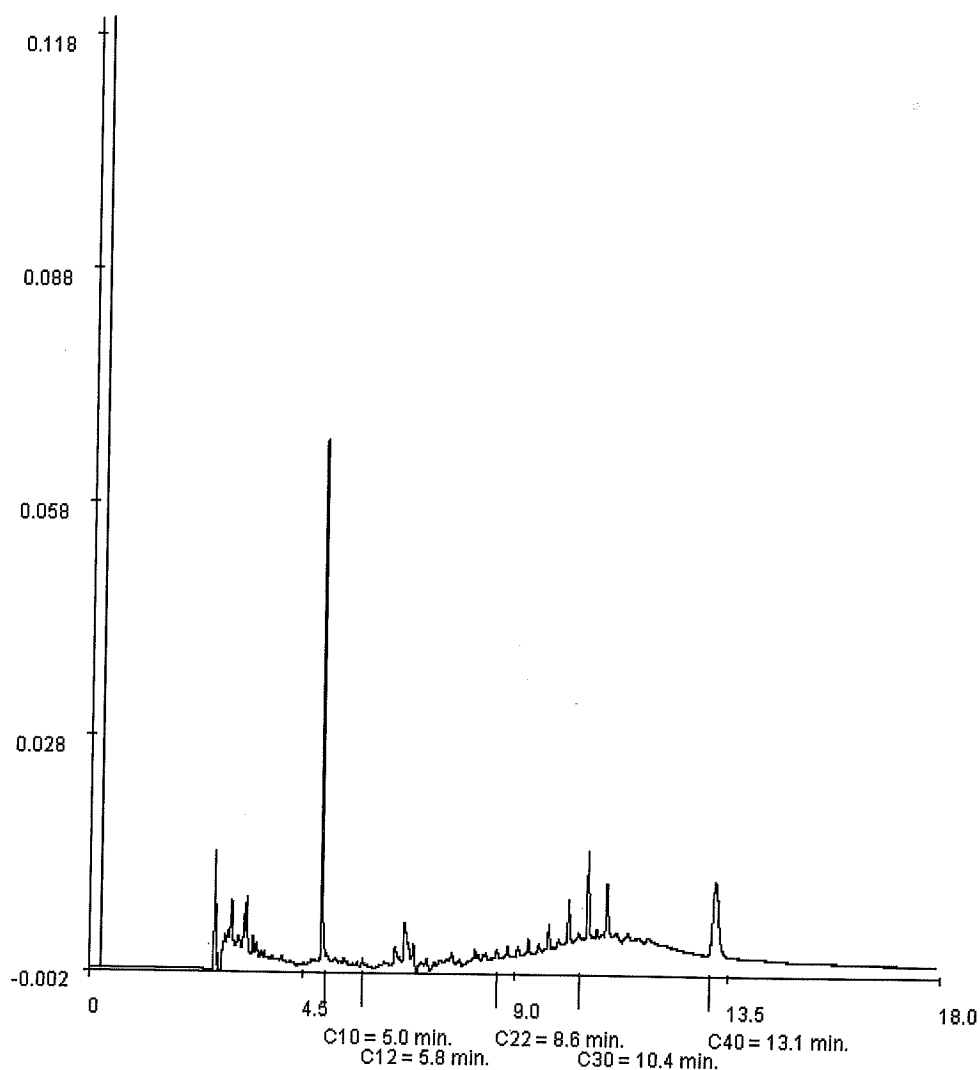
Orderdatum 26-05-2010
Startdatum 26-05-2010
Rapportagedatum 03-06-2010

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM 1

Karakterisering naar alkaantraject

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

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





Het Veldwerkbureau B.V.
Dhr. G. Hartkamp

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam In-situ partijkeuring te Haaksbergen
Projectnummer 900168
Rapportnummer 11564374 - 1

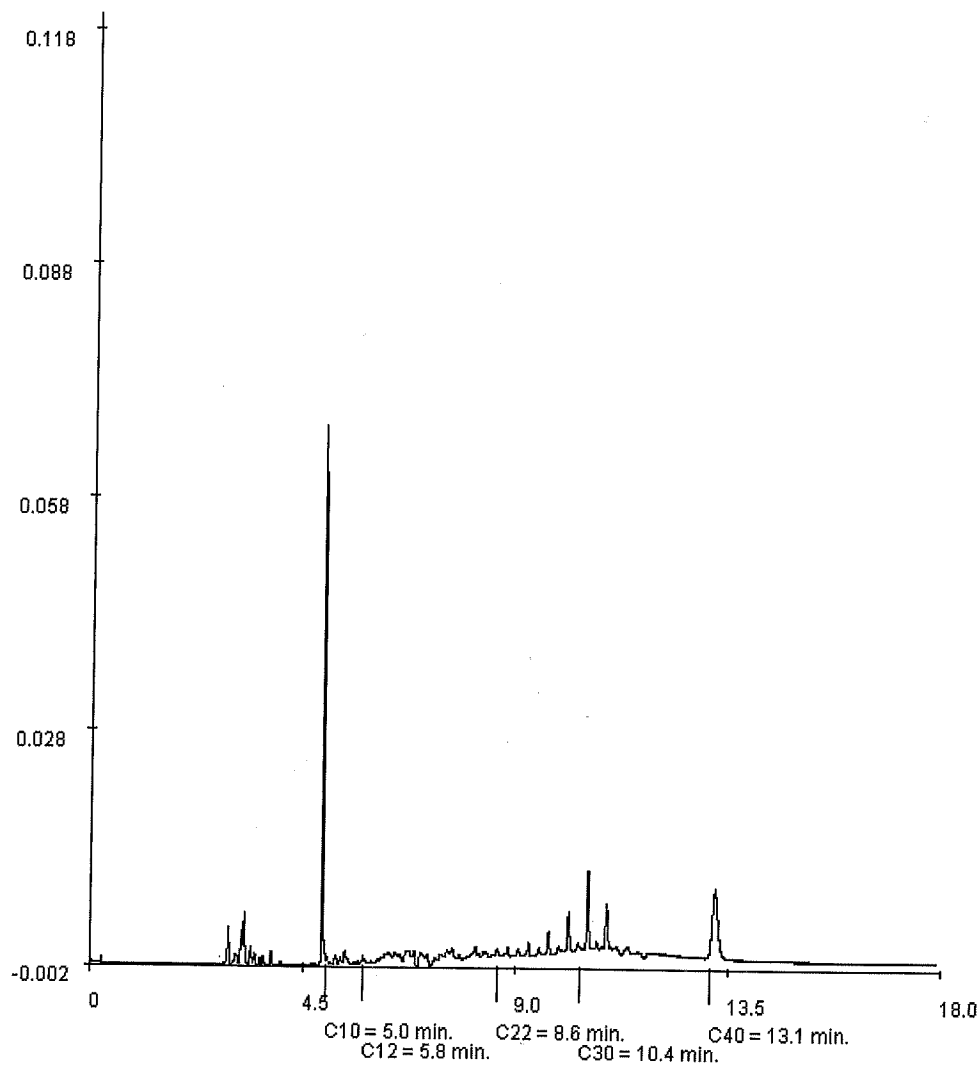
Orderdatum 26-05-2010
Startdatum 26-05-2010
Rapportagedatum 03-06-2010

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM 2

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Bijlage 4

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing analysesresultaten Partijkeuringen grond- en waterbodem (analyses conform AP04)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, D.UZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wetten.nl
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11564374 Datum toetsing: 21-6-2010 Versie: ALcontrol26022010

Project: In-situ partijkeuring te Haaksbergen (900168)

Monster: MM 1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,3 % @
 - lutumgehalte: 2,1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond			Waterbodem			Interventiewaarde / Tussenwaarde 3)			
				Toepassen op land		Vgl. met AP04 eis	Toepassen onder water		Vgl. met AP04 eis				
				RBK, tabel 1	RBK, tabel 2		RBK, tabel 2	RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AP04 eis	Grond	Waterbodem	
Metalen													
Barium [Ba]	mg/kg ds	31	60,063										
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,17	0,202	AW		AW		AW			<T	<T	
Cobalt [Co]	mg/kg ds	1,6	5,564	AW		AW		AW			AW	AW	
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	22,449	AW		AW		AW			AW	AW	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,07	0,100	AW		AW		AW			AW	AW	
Lood [Pb]	mg/kg ds	24	37,500	AW		AW		AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW		AW		AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	3,2	9,256	AW		AW		AW			AW	AW	
Zink [Zn]	mg/kg ds	79	185,105	wonen		A		wonen			<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen													
Nafaleen	mg/kg ds	<0,01	0,0304										
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,0870										
Anthracen	mg/kg ds	<0,01	0,0304										
Fluorantheen	mg/kg ds	0,05	0,2174										
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,1304										
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,04	0,1739										
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,1739										
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,1304										
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,1739										
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,04	0,1739										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,31	0,310	AW		AW		AW			AW	AW	
PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,002	0,0061										
PCB 52	mg/kg ds	<0,002	0,0061										
PCB 101	mg/kg ds	<0,002	0,0061										
PCB 118	mg/kg ds	<0,002	0,0061										
PCB 138	mg/kg ds	<0,002	0,0061										
PCB 153	mg/kg ds	<0,002	0,0061										
PCB 180	mg/kg ds	<0,002	0,0061										
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0098	0,0426	AW				AW			AW	AW	
Overige stoffen													
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	35	152,174	AW		AW		AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen		Klasse onderdeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen 5)	Toegestaan AW 1)		
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	2	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	3	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing onder water	18	1	0	3	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	2	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) "Tussenwaarde", zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AP04 aantoonbaarheidsgrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

5) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegerekend.

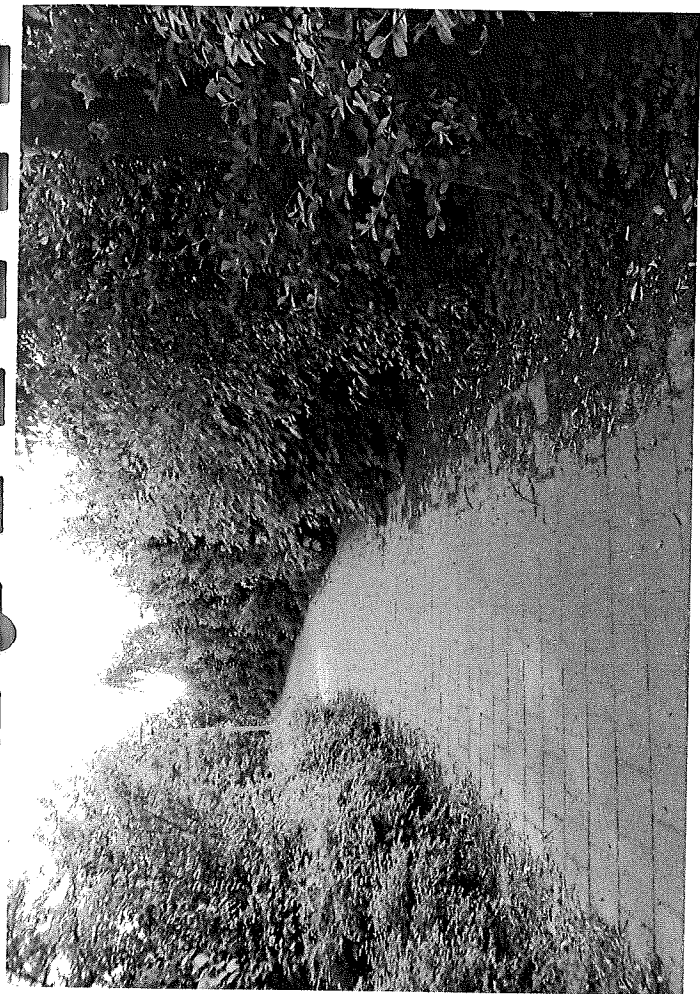
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

6) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories

Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Bijlage 5
Foto's



Egret Chemical Investments B.V.
T.a.v. de heer J.J. Carstens
P/a Thierenshof 2
1411 DZ NAARDEN

Uw kenmerk: -
Ons kenmerk: P-064274A/B02/LSm

Onze contactpersoon: Ir. L.H.R. Smolders
Aantal bijlagen: 5

Betreft: Aanvullend bodemonderzoek (fase 3), Spinnerstraat 9 te Haaksbergen

Weurt, 22 augustus 2006

Geachte heer Carstens,

Hierbij informeren wij u inzake de resultaten van fase 3 van het aanvullend bodemonderzoek voor de locatie Spinnerstraat 9 te Haaksbergen.

De aanleiding hiervoor wordt gevormd door aanvullende eisen van provincie Overijssel naar aanleiding van de beoordeling van de reeds uitgevoerde onderzoeksfasen (fase 1 en 2). De resultaten van de voorgaande twee onderzoeksfasen zijn vastgelegd in de rapporten:

- Aanvullend bodemonderzoek, rapport P-054274/B05/LSm, 19 januari 2006;
- Aanvullend bodemonderzoek (fase 2), rapport P-064274/B04/LSm, 13 april 2006.

Uit overleg met provincie Overijssel is naar voren gekomen dat op de volgende punten aanvullend onderzoek dient te worden verricht:

Grond

- scherper aferken ten zuiden van de boringen 301, 604, 623;
- scherper aferken ten westen van boring 608;
- scherper aferken ten oosten van boringen 609/4, 615, 623.

Grondwater

- verticale aferking ter plaatse van peilbuis 4;
- verticale aferking ter plaatse van peilbuis 102;
- horizontale aferking in noordelijke en noordwestelijke richting (m.n. ter plaatse van peilbuis 102, 315 en 316).

Veldwerkzaamheden

Het uitvoeren van de grondboringen 624 t/m 631 en het plaatsen van de grondwaterpeilbuizen 632 t/m 636 heeft plaatsgevonden op 10 juli 2006. De grondwatermonsternamen hebben plaatsgevonden op 17 juli 2006. Daarbij is naast de nieuwe peilbuizen tevens een bestaande

peilbuis op het belendende terrein Ruwerstraat 10 bemonsterd (peilbuis 202). Ook is een extra grondboring uitgevoerd 637 naar aanleiding van de analyseresultaten van monster 631.1

De situering van de boringen en peilbuizen is aangeduid in de situatietekening in bijlage 1.

In tabel 1 is het veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 1: veldwerkprogramma

tabel 1: veldwerkprogramma			
onderdeel	totaal aantal boringen	boringnummers	
		boring tot 0,6 m-mv	peilbuis
grond			
scherper afperken ten zuiden van de boringen 301, 604, 623	2	624, 625	-
scherper afperken ten westen van boring 608	3	630, 631, 637	-
scherper afperken ten oosten van boringen 609/4, 615, 623	3	626, 627, 628	-
grondwater			
verticale afperking ter plaatse van peilbuis 4	1	-	632
verticale afperking ter plaatse van peilbuis 102	1	-	633
horizontale afperking in noordelijke en noordwestelijke richting (m.n. ter plaatse van peilbuis 102, 315 en 316)	3	-	634, 635, 636

De grondboringen 624 t/m 631 en 637 zijn uitgevoerd tot 0,6 m-mv waarbij een ongeroerd monster (steekbus) is genomen van de laag van 0,4-0,6 m-mv. Dit betreft de donkere humeuze bodemlaag waarin in eerdere onderzoeksfases de hoogste gehalten zijn aangetroffen.

De boorbeschrijvingen van boringen en peilbuizen zijn opgenomen als bijlage 2.

De grondwatermonsternamen heeft plaatsgevonden met behulp van een elektrische slangenpomp. In combinatie met de watermonsternamen zijn de zuurgraad en het geleidingsvermogen van het grondwater gemeten. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 2: resultaten veldmetingen

nr. peilbuis	filterstelling (m-mv)	resultaten veldmetingen d.d. 17 juli 2006		
		grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	geleidingsvermogen (EC; μ S/cm)
202	1,4-2,4	1,9	6,6	600
632	4,5-5,5	1,6	6,8	900
633	5,0-6,0	1,8	6,9	600
634	1,9-2,9	1,3	6,4	800
635	1,9-2,9	1,3	6,0	500
636	1,9-2,9	1,4	7,0	1.100

Laboratoriumonderzoek

De steekbusmonsters van de boringen 624 t/m 631 en 637 zijn geanalyseerd op vluchtige chloorkoolwaterstoffen (NEN 5740).

Het grondwater uit de peilbuizen 632 t/m 636 en 202 is geanalyseerd op vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen.

Als bijlage 3 zijn de analysecertificaten alsmede de toetsingstabellen van de grond- en grondwatermonsters opgenomen. De toetsing van de analyseresultaten aan de streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering heeft plaatsgevonden met gebruikmaking van het computerprogramma Envisio (versie 3.1.b), dat hiervoor door het laboratorium ter beschikking is gesteld.

Grond

In tabel 3 zijn de toetsingsresultaten van de grondmonsters, inclusief de resultaten van de eerdere onderzoeksfases, samengevat weergegeven.

Tabel 3: Toetsingsresultaten grondmonsters vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen

monstercode	diepte (m-mv)	tetrachlooretheen	trichlooretheen	cis-1,2-dichlooretheen
aanvullend bodemonderzoek (fase 1)				
305A.1	0,4-0,6	50 + + +	1,1 +	0,87 + + +
305A.2	0,9-1,1	6,0 + + +	0,14 +	0,11 +
84.3	1,2-1,6	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
aanvullend bodemonderzoek (fase 2)				
601.1	0,4-0,6	0,21 +	<0,1 -	<0,1 -
602.1	0,4-0,6	0,26 +	<0,1 -	<0,1 -
603.1	0,4-0,6	0,29 +	<0,1 -	<0,1 -
604.1	0,4-0,6	7,6 + + +	0,24 +	<0,1 -
605.1	0,4-0,6	5,4 + + +	0,53 +	<0,1 -
606.1	0,4-0,6	0,13 +	<0,1 -	<0,1 -
607.1	1,8-2,0	0,23 +	<0,1 -	<0,1 -
608.1	0,4-0,6	0,92 + +	<0,1 -	<0,1 -
609.1	0,4-0,6	0,2 +	0,14 +	0,87 + + +
610.1	0,4-0,6	100 + + +	2,1 +	0,64 + + +
611.1	0,4-0,6	24 + + +	1,6 +	1,0 + + +
612.1	0,4-0,6	12 + + +	0,64 +	0,37 + +
613.1	0,4-0,6	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
615.1	0,4-0,6	0,16 +	0,13 +	0,62 + + +
616.1	0,4-0,6	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
617.1	0,4-0,6	2,2 + + +	0,21 +	<0,1 -
621.1	0,4-0,6	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
623.1	0,4-0,6	1,7 + + +	<0,1 -	<0,1 -

Tabel 3: Toetsingsresultaten grondmonsters vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen

monstercode	diepte (m-mv)	tetrachlooretheen	trichlooretheen	cis-1,2-dichlooretheen
aanvullend bodemonderzoek (fase 3)				
624.1	0,4-0,6	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
625.1	0,4-0,6	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
626.1	0,4-0,6	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
627.1	0,4-0,6	0,71 +	<0,1 -	<0,1 -
628.1	0,4-0,6	0,28 +	<0,1 -	<0,1 -
629.1	0,4-0,6	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
630.1	0,4-0,6	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
631.1	0,4-0,6	2,6 + + +	<0,1 -	<0,1 -
637.1	0,4-0,6	<0,1 -	<0,1 -	0,31 + +

- = niet verontreinigd

+ = overschrijding streefwaarde

+ + = overschrijding toetsingscriterium voor nader onderzoek c.q. tussenwaarde

+ + + = overschrijding interventiewaarde

De verontreinigingscontour voor de vaste bodem alsmede de gemeten gehalten voor tetrachlooretheen en cis 1,2-dichlooretheen zijn weergegeven in de situatietekening in bijlage 4

Uit de resultaten blijkt dat de verontreiniging in zuidelijke (624 en 625) richting volledig is afgeperkt. In oostelijke richting (626 t/m 628) worden ter plaatse van de boringen 627 en 628 nog lichte verontreinigingen met tetrachlooretheen aangetroffen. In westelijke richting (630 en 631) is ter plaatse van boring 631 nog een sterke verontreiniging met tetrachlooretheen aangetroffen. Ter plaatse van de later nog uitgevoerde boring 637 wordt geen tetrachlooretheen meer aangetroffen. Wel is hier sprake van een matige verontreiniging met cis 1,2-dichlooretheen.

De verontreiniging met vluchtige chloorkoolwaterstoffen in de donkerbruine/zwartgrijze bovengrond is op interventiewaardeniveau volledig afgeperkt. De verontreinigingscontour is weergegeven in bijlage 4. Het boven interventiewaardeniveau verontreinigd oppervlakte bedraagt circa 380 m².

In de eerdere onderzoeksfasen is de verontreiniging reeds verticaal afgeperkt op 1,8 m-mv in de kern van de verontreiniging (305A). Het boven de interventiewaarde verontreinigd bodemvolume bedraagt derhalve circa 685 m³ (380 x 1,8). Daarbuiten is nog een niet nader bepaalde hoeveelheid licht (tot plaatselijk matig) verontreinigde grond aanwezig.

Grondwater

In tabel 4 zijn de toetsingsresultaten van de grondwatermonsters samengevat weergegeven.

Tabel 4: Toetsingsresultaten grondwatermonsters vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen

peilbuis	filterstelling (m-mv)	tetrachlooretheen	trichlooretheen	cis-1,2-dichlooretheen	vinylchloride
aanvullend bodemonderzoek (fase 1)					
<i>ondiepe filters</i>					
110A	1,0-3,0	0,67 +	<0,2 -	0,44 +	11 + + +
204	1,2-2,2	2,4 +	0,47 -	1,9 +	0,8 +
301	1,7-2,7	0,88 +	<0,2 -	3,3 +	4,0 + +
303	1,3-2,3	0,33 +	0,26 -	6,3 +	29 + + +
500	3,0-5,0	0,29 +	0,48 -	20 + + +	3,9 + +
501	3,0-5,0	<0,2 -	<0,2 -	16 + +	9,7 + + +
502	3,0-5,0	0,2 +	0,42 -	1,9 +	<0,7 -
503	3,0-5,0	<0,2 -	<0,2 -	0,49 +	<0,7 -
DW1A	2,9-3,9	<0,2 -	0,53 -	3,3 +	2,2 +
2	1,1-3,1	0,59 +	0,56 -	8,0 +	3,0 + +
102	1,0-3,0	20 + +	59 +	380 + + +	41 + + +
103	1,0-3,0	13 +	19 -	28 + + +	4,8 + +
201A	1,1-3,1	<0,2 -	0,29 -	5,0 +	2,6 + +
201B	?-5,4	<0,2 -	<0,2 -	0,25 +	0,77 +
401A	1,0-3,0	<0,2 -	<0,2 -	0,25 +	<0,7 -
404A	1,9-3,9	<0,2 -	<0,2 -	0,86 +	0,80 +
DW2A	4,0-5,0	<0,2 -	<0,2 -	1,3 +	7,0 + + +
<i>diepe filters</i>					
DW1B	7,1-8,1	<0,2 -	<0,2 -	0,43 +	0,81 +
DW2B	7,8-8,8	<0,2 -	<0,2 -	0,42 +	1,2 +
<i>saneringsfilters</i>					
filter 4	-	<0,2 -	3,1 -	5.900 + + +	2.100 + + +
filter 5	-	6,3 +	1,5 -	67 + + +	59 + + +
aanvullend bodemonderzoek (fase 2)					
1	0,9-2,9	1,0 +	5,2 -	25 + + +	13 + + +
313	0,8-2,8	3,8 +	0,63 -	1,0 +	1,0 +
314	0,8-2,8	0,6 +	<0,2 -	0,72 +	<0,7 -
315	0,8-2,8	7,2 +	6,9 -	100 + + +	10 + + +
316	0,8-2,8	1,0 +	0,43 -	8,8 +	11 + + +
317	0,8-2,8	6,6 +	3,7 -	2,8 +	1,2 +

Tabel 4: Toetsingsresultaten grondwatermonsters vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen

peilbuis	filterstelling (m-mv)	tetrachlooretheen	trichlooretheen	cis-1,2-dichlooretheen	vinylchloride
aanvullend bodemonderzoek (fase 3)					
202	1,4-2,4	<0,2 -	<0,2 -	2,5 +	2,9 ++
632	4,5-5,5	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,7 -
633	5,0-6,0	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,7 -
634	1,9-2,9	<0,2 -	<0,2 -	10 ++	5,6 +++
635	1,9-2,9	<0,2 -	<0,2 -	35 +++	7,6 +++
636	1,9-2,9	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	1,7 +
streefwaarde		0,01	24	0,01	0,01
tussenwaarde		20	262	10	2,5
interventiewaarde		40	500	20	5

- = niet verontreinigd

+ = overschrijding streefwaarde

++ = overschrijding toetsingscriterium voor nader onderzoek c.q. tussenwaarde

+++ = overschrijding interventiewaarde

De analyseresultaten zijn in bijlage 5 weergegeven in een situatietekening.

Uit de resultaten blijkt dat in het ondiepe grondwater op het gehele terrein en in de directe omgeving daarvan verontreinigingen met vluchtige chloorkoolwaterstoffen, met name de afbraakproducten cis 1,2-dichlooretheen en vinylchloride, zijn aangetroffen. De hoogste concentraties bevinden zich ter plaatse van filter 4, gevolgd door peilbuis 102 en peilbuis 315. In een aantal andere peilbuizen is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde doch het totaalgehalte overschrijdt nergens meer het niveau van 100 µg/l. Opvallend is dat er geen eenduidige verontreinigingskern c.q. verontreinigingspluim aanwezig is. Dit is waarschijnlijk enerzijds te wijten aan het feit dat op meerdere plaatsen op- en overslag heeft plaatsgevonden van chemische producten en anderzijds dat reeds vele jaren onttrekking heeft plaatsgevonden waardoor de natuurlijke verspreidingssituatie is beïnvloed.

Ter plaatse van de meest verontreinigde peilbuizen (filter 4 en peilbuis 102) zijn in onderhavige onderzoeksfase diepere peilbuizen geplaatst (peilbuis 632 respectievelijk 633). De filters van deze peilbuizen zijn geplaatst vanaf 4,5 respectievelijk 5,0 m-mv. In beide peilbuizen zijn géén verontreinigingen aangetroffen met vluchtige chloorkoolwaterstoffen zodat de verontreiniging in verticale richting afdoende is afgeperkt.

Ten behoeve van de nadere afperking van de verontreiniging in noordelijke en noordwestelijke richting zijn de peilbuizen 634 t/m 636 geplaatst. In het grondwater uit de peilbuizen 634 en 635 zijn nog sterke verontreinigingen met vinylchloride en/of cis 1,2-dichlooretheen aangetroffen. De gehalten in peilbuis 634 (totaalgehalte 15 µg/l), gesitueerd stroomafwaarts van peilbuis 315, zijn wel aanzienlijk lager dan in peilbuis 315 (124 µg/l). De gehalten in peilbuis 635 (totaalgehalte 43 µg/l), gesitueerd stroomafwaarts van peilbuis 102, zijn ook aanzienlijk lager dan in peilbuis 102 (totaalgehalte 500 µg/l). Er is echter geen sprake van een volledige afperking van de sterke grondwaterverontreiniging.

Een bestaande peilbuis (202) op het terrein aan de Ruwerstraat 10 is bemonsterd. In het grondwater blijkt een matige verontreiniging met vinylchloride en een lichte verontreiniging met cis 1,2-dichlooretheen.

Conclusies en aanbevelingen

Geconcludeerd kan worden dat de verontreiniging met vluchtige chloorkoolwaterstoffen in de vaste bodem op interventiewaardeniveau voldoende is afgeperkt. De verontreiniging met vluchtige chloorkoolwaterstoffen in het grondwater is in verticale richting voldoende afgeperkt. De grondwaterverontreiniging is in noordelijke richting (peilbuis 634 en 635) echter nog niet volledig afgeperkt op interventiewaardeniveau.

Indien u naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek nog vragen heeft kunt u contact opnemen met ondergetekende.

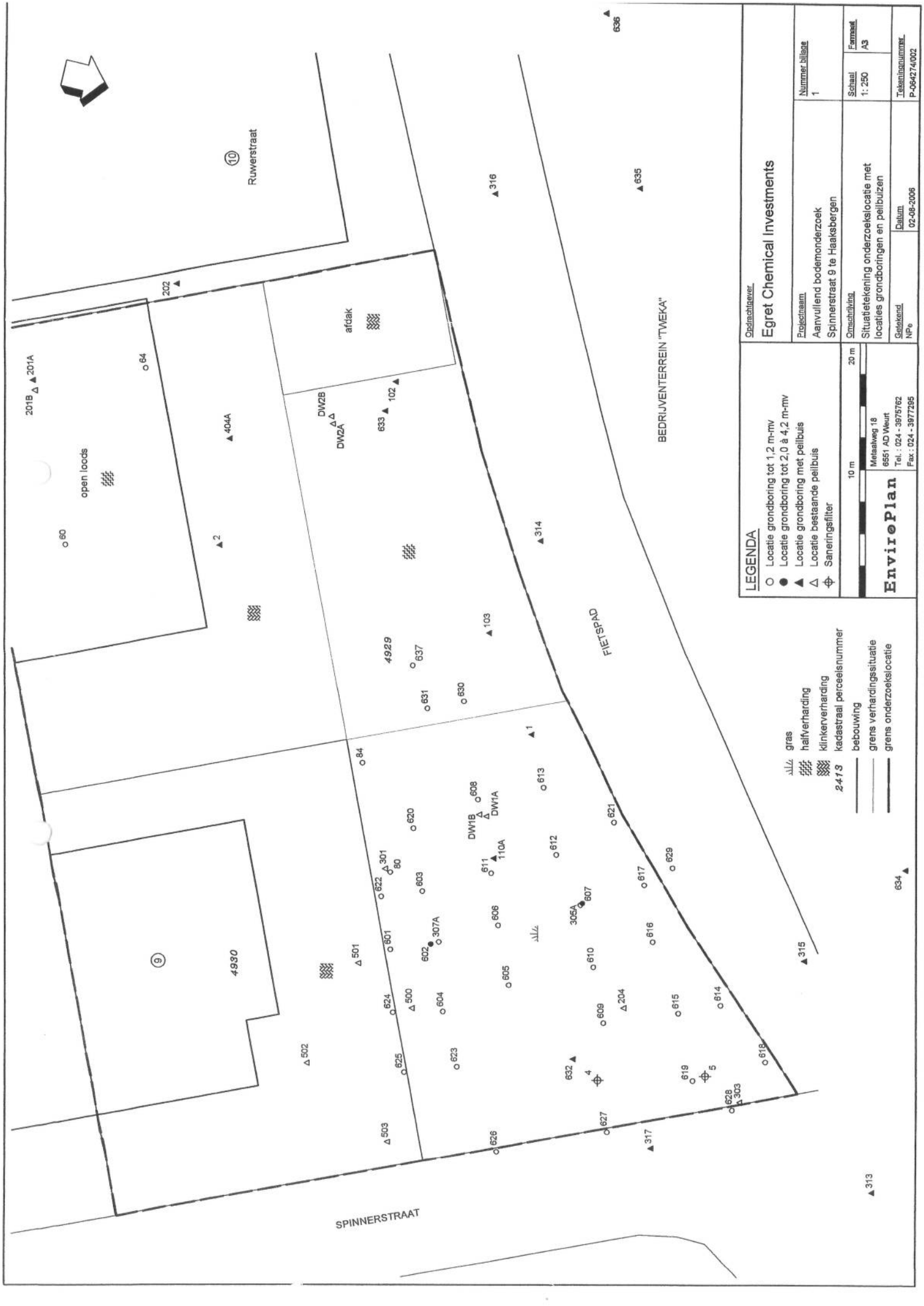
Met vriendelijke groet,
EnviroPlan



Ir. L.H.R. Smolders
Projectleider

Bijlagen:

1. Situatietekening onderzoekslocatie met locaties grondboringen en peilbuizen
2. Veldgegevens
3. Analyserapporten Eurofins Envirolab en toetsingstabellen
4. Situatietekening onderzoekslocatie met interventiewaardecontour vluchtige chloorkoolwaterstoffen in de vaste bodem
5. Situatietekening onderzoekslocatie met gehalten vluchtige chloorkoolwaterstoffen in het grondwater



LEGENDA

- Locatie grondboring tot 1,2 m-mv
- Locatie grondboring tot 2,0 à 4,2 m-mv
- ▲ Locatie grondboring met peilbuis
- △ Locatie bestaande peilbuis
- ⊕ Saneringsfilter

- ▨ gras
- ▨ halfverharding
- ▨ klinkerverharding
- ▨ kadastraal perceelsnummer 2413
- bebouwing
- grens verhardingssituatie
- grens onderzoekslocatie

Opdrachtgever

Egret Chemical Investments

Projectnaam

Aanvullend bodemonderzoek
Spinnerstraat 9 te Haaksbergen

Nummer bladz.

1

Omschrijving

Situatietekening onderzoekslocatie met
locaties grondboringen en peilbuizen

Schaal

1: 250

Formaat

A3

Selekend

NP#

Datum

02-08-2006

Tekeningnummer

P-064274002

EnviroPlan

Metslaagweg 18
6551 AD Weurt
Tel.: 024 - 3975762
Fax.: 024 - 3977295

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

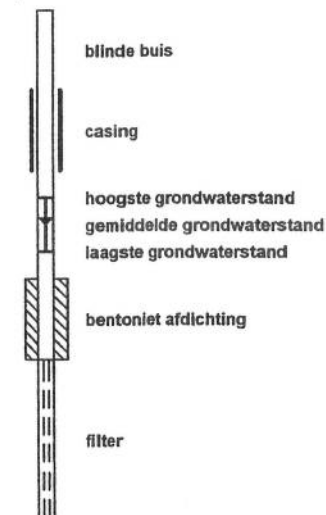
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

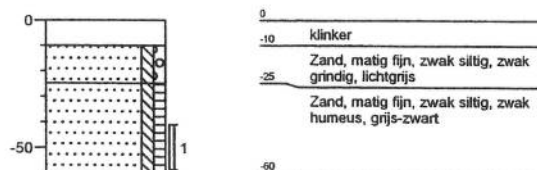
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

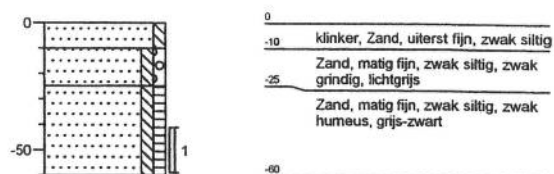
Boring: 624

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



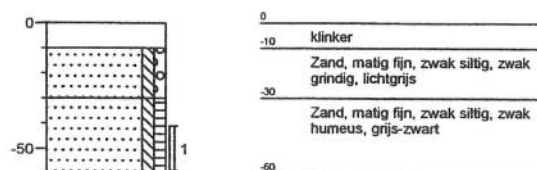
Boring: 625

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



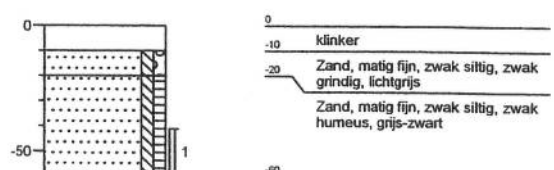
Boring: 626

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



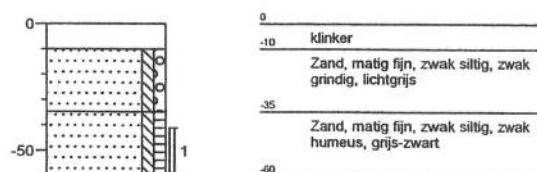
Boring: 627

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



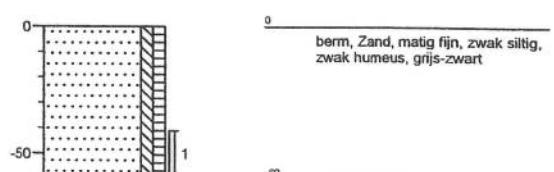
Boring: 628

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



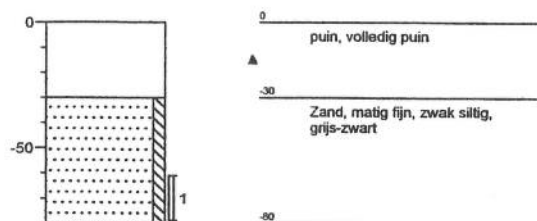
Boring: 629

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



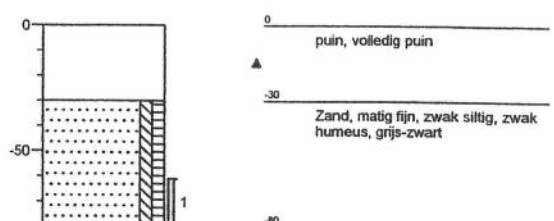
Boring: 630

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Boring: 631

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Opdrachtgever: Egret Chemical Investments B.V.

Bijlage: 2

Projectnaam: Aanvullend bodemonderzoek

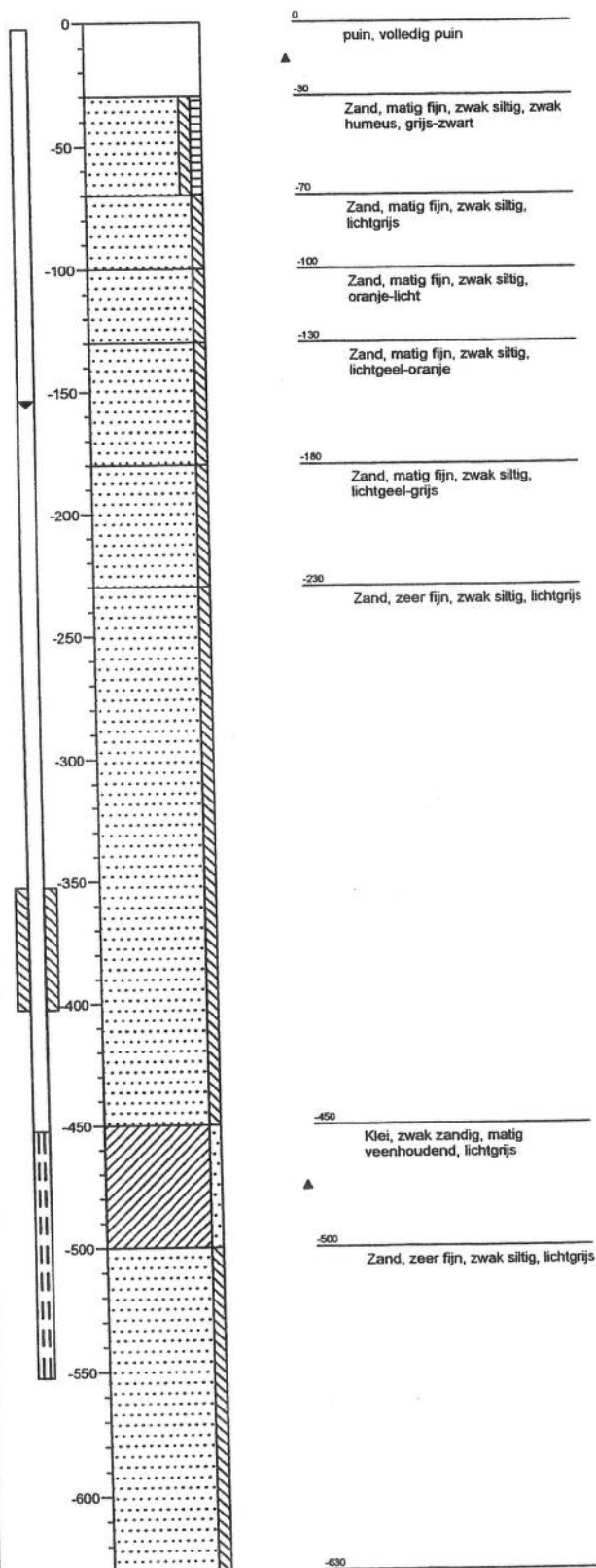
Projectcode: P-064274A

Locatienaam: Spinnerstraat 9, Haaksbergen

Pagina: 1 / 4

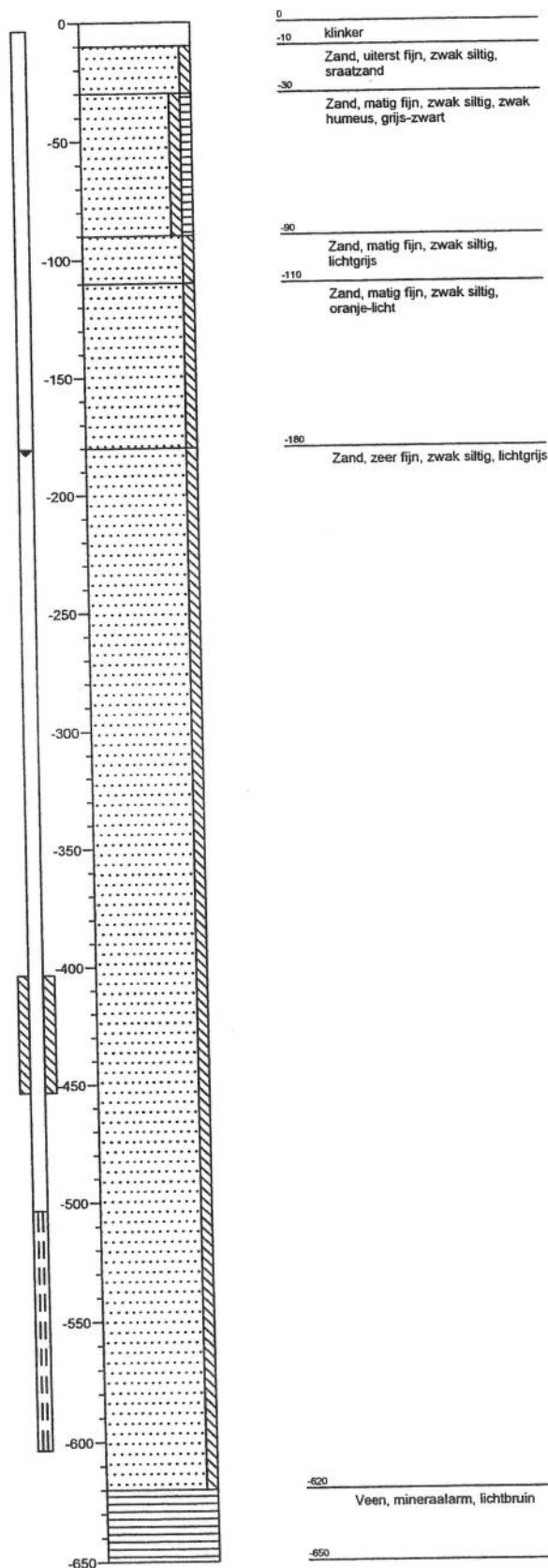
Boring: 632

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Boring: 633

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Opdrachtgever: Egret Chemical Investments B.V.

Projectnaam: Aanvullend bodemonderzoek

Locatienaam: Spinnerstraat 9, Haaksbergen

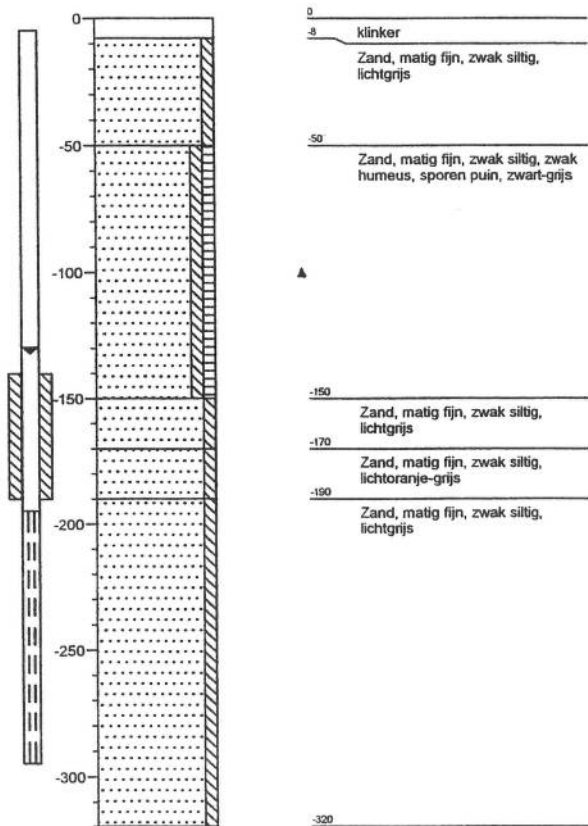
Bijlage: 2

Projectcode: P-064274A

Pagina: 2 / 4

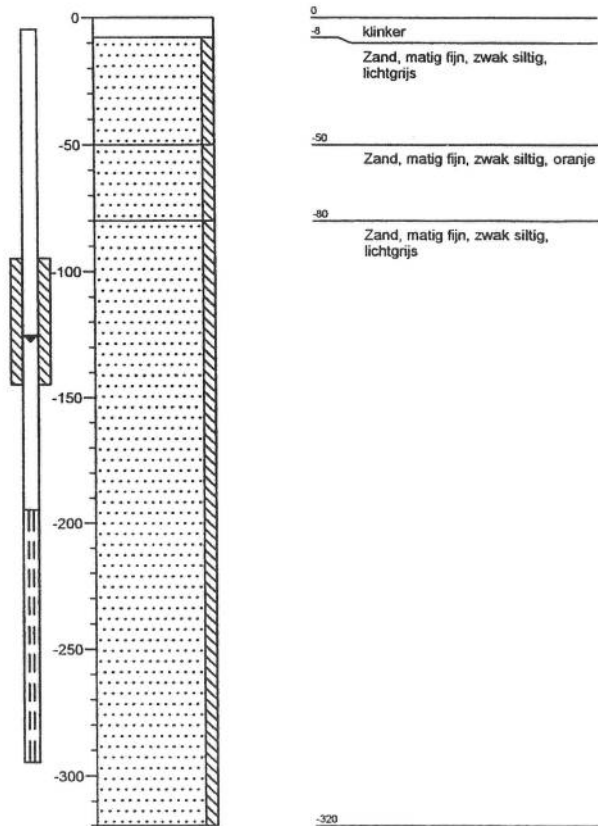
Boring: 634

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Boring: 635

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Opdrachtgever: Egret Chemical Investments B.V.

Projectnaam: Aanvullend bodemonderzoek

Locatienaam: Spinnerstraat 9, Haaksbergen

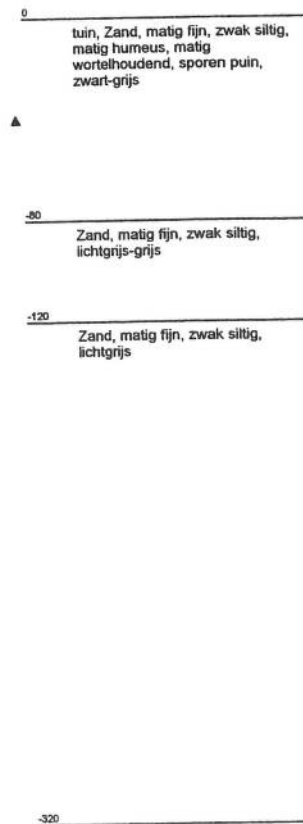
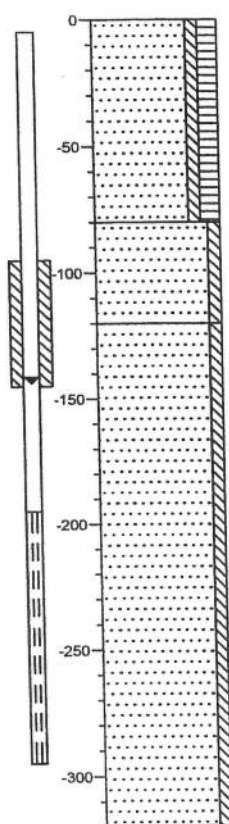
Bijlage: 2

Projectcode: P-064274A

Pagina: 3 / 4

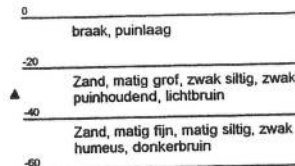
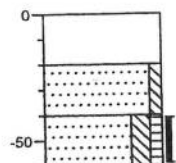
Boring: 636

Datum meting: 10-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Boring: 637

Datum meting: 17-07-2006
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



Opdrachtgever: Egret Chemical Investments B.V.

Projectnaam: Aanvullend bodemonderzoek

Locatienaam: Spinnerstraat 9, Haaksbergen

Bijlage: 2

Projectcode: P-064274A

Pagina: 4 / 4

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200618085

Enviroplan B.V.
Dhr. L.H.R. Smolders
Postbus 1
6550 ZG WEURT

Betreft uw project: P-064274A / AO Haaksbergen
Bemonsteringsdatum: 10-07-2006
Ontvangstdatum: 10-07-2006
Startdatum: 11-07-2006
Rapportagedatum: 12-07-2006

Bemonsteringsomschrijving

1	200618085-01	Grond	624.1
2	200618085-02	Grond	625.1
3	200618085-03	Grond	626.1
4	200618085-04	Grond	627.1
5	200618085-05	Grond	628.1

Analyseresultaten			1	2	3	4	5
Droge stof	Q	%	88.6	87.4	87.7	86.6	81.6
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen							
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Trichloormethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,1,1-Trichloorethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,2-Dichloorethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Trichlooretheen (Tri)	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,1,2-Trichloorethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tetrachlooretheen (Per)	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.71	0.28
Monochloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,3-Dichloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,4-Dichloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,2-Dichloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
vl. chloorkoolw. (som 12)	Q	mg/kg ds	< 1.2	< 1.2	< 1.2	< 1.2	< 1.2

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200618085

Monsteromschrijving

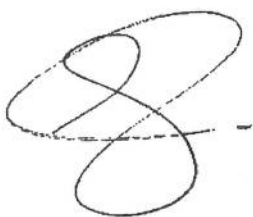
6	200618085-06	Grond	629.1
7	200618085-07	Grond	630.1
8	200618085-08	Grond	631.1

Analyseresultaten			6	7	8
Droge stof	Q	%	95.1	88.5	85.4
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen					
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Trichloormethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,1,1-Trichloorethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,2-Dichloorethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Trichlooretheen (Tri)	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,1,2-Trichloorethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tetrachlooretheen (Per)	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	2.6
Monochloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,3-Dichloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,4-Dichloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,2-Dichloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1	< 0.1	< 0.1
VL. chloorkoolw. (som 12)	Q	mg/kg ds	< 1.2	< 1.2	2.8

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1, SG3 en SG4), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200618772

Enviroplan B.V.
Dhr. Ir. L.H.R. Smolders
Postbus 1
6550 ZG WEURT

Betreft uw project: P-064272A / Haaksbergen
Bemonsteringsdatum: 17-07-2006
Ontvangstdatum: 17-07-2006
Startdatum: 18-07-2006
Rapportagedatum: 20-07-2006

Bemonsteringsomschrijving

1 200618772-01 Grond 637.1

Analyseresultaten

1

Droge stof	Q	%	86.9
------------	---	---	------

Vluchtige chloorkoolwaterstoffen

cis-1,2-Dichlooretheen	Q	mg/kg ds	0.31
Trichloormethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1
1,1,1-Trichloorethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	mg/kg ds	< 0.1
1,2-Dichloorethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1
Trichlooretheen (Tri)	Q	mg/kg ds	< 0.1
1,1,2-Trichloorethaan	Q	mg/kg ds	< 0.1
Tetrachlooretheen (Per)	Q	mg/kg ds	< 0.1
Monochloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1
1,3-Dichloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1
1,4-Dichloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1
1,2-Dichloorbenzeen	Q	mg/kg ds	< 0.1
VL. chloorkoolw. (som 12)	Q	mg/kg ds	< 1.2

voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1, SG3 en SG4), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200618771

Enviroplan B.V.
Dhr. Ir. L.H.R. Smolders
Postbus 1
6550 ZG WEURT

Betreft uw project: P-064272A / Grondwateronderzoek Haaksbergen
Bemonsteringsdatum: 17-07-2006
Ontvangstdatum: 17-07-2006
Startdatum: 18-07-2006
Rapportagedatum: 19-07-2006

Monsteromschrijving

1	200618771-01	Grondwater	peilbuis 632
2	200618771-02	Grondwater	peilbuis 633
3	200618771-03	Grondwater	peilbuis 634
4	200618771-04	Grondwater	peilbuis 635
5	200618771-05	Grondwater	peilbuis 636

Analyseresultaten

Vluchtige chloorkoolwaterstoffen

			1	2	3	4	5
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	10	35	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	1.1	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Monochloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,3-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,4-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Vl. chloorkoolw.st. (som 12)	Q	µg/l	< 2.5	< 2.5	11	36	< 2.5
Vinylchloride		µg/l	< 0.7	< 0.7	5.6	7.6	1.7

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200618771

Monsteromschrijving

6 200618771-06 Grondwater peilbuis 202

Analyseresultaten

6

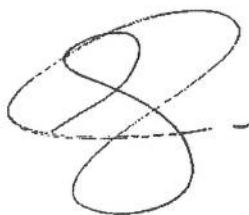
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen

cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	2.5
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	0.20
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2
perchlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2
Monochloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
1,3-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
1,4-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
1,2-Dichloorbenzeen	Q	µg/l	< 0.2
VI. chloorkoolw.st. (som 12)	Q	µg/l	2.7
Vinylchloride		µg/l	2.9

Voor informatie over analysemethoden, rapportagegrenzen en de RvA-accreditatie wordt verwezen naar de informatieids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses vallen onder de RvA-accreditatie. De met "A" gemerkte analyses vallen onder de AP04-accreditaties SG1, SB1 en U1. Envirolab is aangewezen door het ministerie van VROM in het kader van het Bouwstoffenbesluit voor de onderdelen "Samenstelling Grond" (SG1, SG3 en SG4), "Samenstelling Bouwstoffen" (SB1) en "Uitloging Grond en Bouwstoffen" (U1).

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

ANALYSECERTIFICAAT

Certificaatnummer: 200618085

		Grondmonsters					
Monsternummer		1	2	S 0.5(S+I)		I	
Org. stof eigen waarde	% d.s.	4,1	4,1				
Lutum eigen waarde	% d.s.	25	25				
Droge stof	%	Q 88,6	87,4				
AROMATEN EN VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN							
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,082	0,25	0,41	
Trichloormethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,0082	2,1	4,1	
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,029	3,1	6,2	
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,16	0,29	0,41	
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,0082	0,82	1,6	
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,041	12	25	
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,16	2,1	4,1	
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,00082	0,82	1,6	
Monochloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -				
1,3-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -				
1,4-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -				
1,2-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -				
Vl. chloorkoolw. (som 12)	mg/kg ds Q	<1,2 -	<1,2 -				

1. 200618085-01 624.1

2. 200618085-02 625.1

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,

- : onder streefwaarde of detectiegrens,

+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),

++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,

+++ : boven interventiewaarde,

n.b. : niet bepaald.

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

Monsternummer		Grondmonsters		S	0.5(S+I)	I
		3	4			
Org. stof eigen waarde	% d.s.	4,1	4,1			
Lutum eigen waarde	% d.s.	25	25			
Droge stof	%	Q 87,7	86,6			
AROMATEN EN VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,082	0,25	0,41
Trichloormethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,0082	2,1	4,1
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,029	3,1	6,2
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,16	0,29	0,41
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,0082	0,82	1,6
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,041	12	25
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,16	2,1	4,1
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds Q	<0,1 -	0,71 +	0,00082	0,82	1,6
Monochloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -			
1,3-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -			
1,4-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -			
1,2-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -			
Vl. chloorkoolw. (som 12)	mg/kg ds Q	<1,2 -	<1,2 -			
3. 200618085-03 626.1						
4. 200618085-04 627.1						
Betekenis van de tekens en afkortingen:						
Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,						
-	: onder streefwaarde of detectiegrens,					
+	: tussen streefwaarde en 0.5(S+I),					
++	: tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,					
+++	: boven interventiewaarde,					
n.b.	: niet bepaald.					

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

n.b. : niet bepaald.

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

Monsternummer		Grondmonsters		S	0.5 (S+I)	I
		7	8			
Org. stof eigen waarde	% d.s.	4,1	4,1			
Lutum eigen waarde	% d.s.	25	25			
Droge stof	%	Q 88,5	85,4			
AROMATEN EN VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,082	0,25	0,41
Trichloormethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,0082	2,1	4,1
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,029	3,1	6,2
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,16	0,29	0,41
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,0082	0,82	1,6
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,041	12	25
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -	0,16	2,1	4,1
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds Q	<0,1 -	2,6 +++	0,00082	0,82	1,6
Monochloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -			
1,3-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -			
1,4-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -			
1,2-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1 -	<0,1 -			
Vl. chloorkoolw. (som 12)	mg/kg ds Q	<1,2 -	2,8			

7. 200618085-07 630.1

8. 200618085-08 631.1

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,

- : onder streefwaarde of detectiegrens,

+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),

++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,

+++ : boven interventiewaarde,

n.b. : niet bepaald.

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

ANALYSECERTIFICAAT

Certificaatnummer: 200618772

Monsternummer	Grondmonsters				S 0.5 (S+I)	I
		1				
Org. stof eigen waarde	% d.s.	4,1				
Lutum eigen waarde	% d.s.	25				
Droge stof	%	Q	86,9			
AROMATEN EN VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN						
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds Q	0,31	++	0,082	0,25	0,41
Trichloormethaan	mg/kg ds Q	<0,1	-	0,0082	2,1	4,1
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1	-	0,029	3,1	6,2
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds Q	<0,1	-	0,16	0,29	0,41
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1	-	0,0082	0,82	1,6
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds Q	<0,1	-	0,041	12	25
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds Q	<0,1	-	0,16	2,1	4,1
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds Q	<0,1	-	0,00082	0,82	1,6
Monochloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1	-			
1,3-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1	-			
1,4-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1	-			
1,2-Dichloorbenzeen	mg/kg ds Q	<0,1	-			
Vl. chloorkoolw. (som 12)	mg/kg ds Q	<1,2	-			

1. 200618772-01 637.1

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,

- : onder streefwaarde of detectiegrens,

+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),

++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,

+++ : boven interventiewaarde,

n.b. : niet bepaald.

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

ANALYSECERTIFICAAT

Certificaatnummer: 200618771

Monsternummer	Grondwatermonsters						
		1	2		S 0.5(S+I)	I	
AROMATEN EN VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN							
cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -	0,0100	10	20	
Trichloormethaan	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -	6,0	203	400	
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -	0,0100	150	300	
Tetrachloormethaan (Tetra)							
	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -	0,0100	5,0	10,0	
1,2-Dichloorethaan	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -	7,0	204	400	
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -	24	262	500	
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -	0,0100	65	130	
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -	0,0100	20	40	
Monochloorbenzeen	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -	7,0	94	180	
1,3-Dichloorbenzeen	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -				
1,4-Dichloorbenzeen	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -				
1,2-Dichloorbenzeen	ug/l	Q <0,2 -	<0,2 -				
Vl. chloorkoolw.st. (som 12)							
	ug/l	Q <2,5 -	<2,5 -				
Vinylchloride	ug/l	<0,7 -	<0,7 -	0,0100	2,5	5,0	

1. 200618771-01 PEILBUIJS 632

2. 200618771-02 PEILBUIJS 633

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,

- : onder streefwaarde of detectiegrens,

+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),

++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,

+++ : boven interventiewaarde,

n.b. : niet bepaald.

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

Monsternummer	Grondwatermonsters						
			3	4	S	0.5(S+I)	I
AROMATEN EN VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN							
cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	Q	10 ++	35 +++	0,0100	10	20
Trichloormethaan	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	6,0	203	400
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	0,0100	150	300
Tetrachloormethaan (Tetra)	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	0,0100	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	7,0	204	400
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	Q	<0,2 -	1,1 -	24	262	500
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	0,0100	65	130
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	0,0100	20	40
Monochloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	7,0	94	180
1,3-Dichloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -			
1,4-Dichloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -			
1,2-Dichloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -			
Vl. chloorkoolw.st. (som 12)	ug/l	Q	11	36			
Vinylchloride	ug/l		5,6 +++	7,6 +++	0,0100	2,5	5,0

3. 200618771-03 PEILBUIS 634

4. 200618771-04 PEILBUIS 635

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,

- : onder streefwaarde of detectiegrens,

+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),

++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,

+++ : boven interventiewaarde,

n.b. : niet bepaald.

TOETSING ANALYSERESULTATEN AAN STREEF-/INTERVENTIEWAARDEN

Toetsing uitgevoerd m.b.v. datacommunicatiesysteem Envisio, versie 3.1.b

		Grondwatermonsters					
Monsternummer			5	6	S 0.5 (S+I)		I

AROMATEN EN VLUCHTIGE CHLOORKOOLWATERSTOFFEN							
cis-1,2-Dichlooretheen	ug/l	Q	<0,2 -	2,5 +	0,0100	10	20
Trichloormethaan	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	6,0	203	400
1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	0,0100	150	300
Tetrachloormethaan (Tetra)							
	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	0,0100	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	7,0	204	400
Trichlooretheen (Tri)	ug/l	Q	<0,2 -	0,2 -	24	262	500
1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	0,0100	65	130
Tetrachlooretheen (Per)	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	0,0100	20	40
Monochloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -	7,0	94	180
1,3-Dichloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -			
1,4-Dichloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -			
1,2-Dichloorbenzeen	ug/l	Q	<0,2 -	<0,2 -			
Vl. chloorkoolw.st. (som 12)							
	ug/l	Q	<2,5 -	2,7			
Vinylchloride	ug/l		1,7 +	2,9 ++	0,0100	2,5	5,0

5. 200618771-05 PEILBUIS 636

6. 200618771-06 PEILBUIS 202

Betekenis van de tekens en afkortingen:

Blanco: geen toetsingswaarde vastgesteld, i: indicatief niveau,

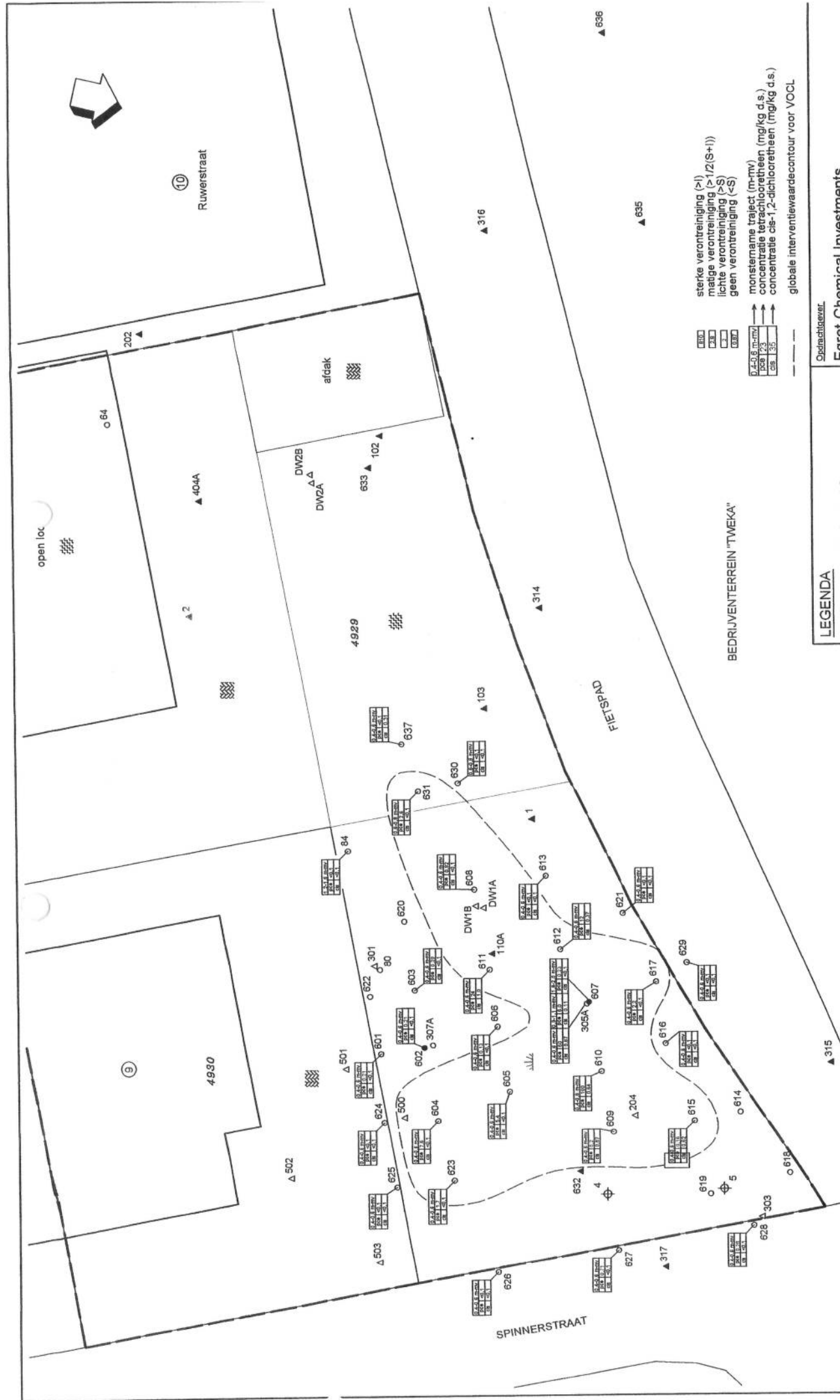
- : onder streefwaarde of detectiegrens,

+ : tussen streefwaarde en 0.5(S+I),

++ : tussen 0.5(S+I) en interventiewaarde,

+++ : boven interventiewaarde,

n.b. : niet bepaald.



sterke verontreiniging (>1)
matige verontreiniging (>1/2(S+I))
lichte verontreiniging (>S)
geen verontreiniging (<S)

monsternamen traject (m-mv)
concentratie tetrachlooretheen (mg/kg d.s.)
concentratie dis-1,2-dichlooretheen (mg/kg d.s.)
globale interventiewaardecontour voor VOCL

BEDRIJVENTERREIN "TWEKA"

Opdrachtgever		Egret Chemical Investments	
Projectnaam		Aanvullend bodemonderzoek	
Omschrijving		Spinnersstraat 9 te Haaksbergen	
Situatietekening onderzoekslocatie met interventiewaardecontour vluchtige geïsoleerde koolwaterstoffen in de vaste bodem		Situatietekening onderzoekslocatie met interventiewaardecontour vluchtige geïsoleerde koolwaterstoffen in de vaste bodem	
Gefokend		Datum	
NPe		02-08-2006	
Tekeningsnummer		P-0642744-004	

LEGENDA	
○	Locatie grondboring tot 1,2 m-mv
●	Locatie grondboring tot 2,0 à 4,2 m-mv
▲	Locatie grondboring met peilbuis
⊕	Locatie bestaande peilbuis
⊕	Saneringsfilter
EnviorePlan	
Meislaanweg 18	
6551 AD Weert	
Tel. : 024 - 3975762	
Fax : 024 - 3977295	

gras	gras
halfverharding	halfverharding
klinkerverharding	klinkerverharding
kadastraal perceelsnummer	kadastraal perceelsnummer
bebouwing	bebouwing
grens verhardingsituatie	grens verhardingsituatie
grens onderzoekslocatie	grens onderzoekslocatie

Saneringsplan

Spinnerstraat 9 te Haaksbergen

(Gevalsnummer OV015800001)

Colofon

Datum 25 september 2006
Kenmerk 1004.001
Status Definitief
Projectnaam Haaksbergen
Auteur ir. J.W.C. Meertens

Paraaf auteur

Paraaf projectmanager

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1. Algemeen	5
1.2. Locatiegegevens en omgeving	5
1.3. Historie van bodemonderzoek en bodemsanering	5
2. Actuele verontreinigingssituatie	7
2.1. Algemeen	7
2.2. Omvang grondverontreiniging	8
2.3. Omvang grondwaterverontreiniging	8
2.4. Vrachtbenadering	9
2.5. Risico's van de verontreiniging	10
3. Afweging saneringsmogelijkheden	11
3.1. Saneringsbeleid	11
3.2. Uitgangspunten en randvoorwaarden voor de locatie	12
3.3. Saneringsopzet en saneringswerkzaamheden	13
3.4. Doelstelling sanering	14
4. Organisatorische aspecten van de sanering	15
4.1. Betrokken personen en instanties	15
4.2. Overzicht toestemmingen Meldingen en Vergunningen	15
4.3. Veiligheid, gezondheid en milieu	16
4.4. Bestemming (verontreinigde) afvalstoffen	16
4.5. Communicatie en overlast	17
4.6. Planning	17
4.7. Rapportage	17
5. Monitoringsplan en (voorlopig) nazorgplan	18
5.1. Monitoringsplan	18
5.2. (voorlopig) Nazorgplan	18
6. Terugvalsscenario	20
6.1. Beschrijving Terugvalsscenario	20
6.2. Stopcriteria	20

Bijlagen

- 1.1 Regionale overzichtskaart
- 1.2 Kadastrale kaart en kadastrale gegevens
- 1.3 Contourkaartje bodemonderzoek Tauw 1986.
- 1.4 Monitoringsgegevens BioSoil 2001-2005

- 2.1 Overzichtstekening met recente boringen en peilbuizen
- 2.2 Overzichtstekening met I-contour grondverontreiniging
- 2.3 Overzichtstekening met geschatte I-contour grondwaterverontreiniging
- 2.4 Kadastrale kaart met geschatte I-contour grondwater
- 2.5 Rapportage Sanscrit

"Aanvullend grondwateronderzoek Spinnerstraat 9 te Haaksbergen"; Enviroplan kenmerk: P-064274/B01/LSm; februari 2006.

"Aanvullend bodemonderzoek (fase 3) Spinnerstraat 9 te Haaksbergen"; Enviroplan kenmerk: P-064274A/B02/LSm; augustus 2006.

1. Inleiding

1.1. Algemeen

In opdracht van Drechthave Vastgoed BV te Dordrecht, heeft Bodem-ID het saneringsplan opgesteld ten behoeve van de locatie Spinnerstraat 9 te Haaksbergen (gevalsnummer OV015800001).

Al vanaf eind jaren 80 zijn er saneringswerkzaamheden uitgevoerd op de locatie. Dit echter zonder formele beschikking op het saneringsplan en zonder goed gedocumenteerde en gecommuniceerde rapportage.

Doel van dit saneringsplan is enerzijds het geven van een beschrijving van de (sanerings)historie en de gerealiseerde actuele (verontreinigings)situatie en anderzijds het beschrijven van de voorgenomen aanvullende saneringsmaatregelen, gebaseerd op de actuele wet- en regelgeving.

Kortom:

Een nieuw ijk- en startpunt met een aanpak die past binnen het huidige beleid met als doel te komen tot een eindsituatie zonder actieve nazorg.

1.2. Locatiegegevens en omgeving

De saneringslocatie bevindt zich aan de Spinnerstraat 9 te Haaksbergen. De ligging van de locatie is aangegeven op de regionale overzichtskaart in bijlage 1.1.

Het onbebouwde terrein is in eigendom van de heer Brevink, woonachtig te Haaksbergen en het kantoor is in eigendom van Drechthave Vastgoed BV gevestigd te Dordrecht.

De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Haaksbergen, sectie K, nummer 4929 (onbebouwd terrein) en 4930 (kantoor).

De verontreiniging bevindt zich met name op perceel 4929 en is in geringe mate perceelsoverschrijdend richting openbaar groen/openbare weg, het TKF-terrein en perceel 4930 en 2048.

Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1.2.

Vanaf 1966 (Chemicaliën handel J. Wolbert BV) tot begin jaren '80 (Chemproha BV) is de locatie in gebruik geweest voor de opslag, overslag en distributie van chemicaliën en oplosmiddelen. Vanaf midden jaren '80 is het terrein gebruikt als weide en voor de opslag van bouwmaterialen.

1.3. Historie van bodemonderzoek en bodemsanering

Algemeen

De locatie Spinnerstraat 9 te Haaksbergen heeft zowel uit oogpunt van historisch gebruik (oplosmiddelenopslag en -overslag) als uit oogpunt van bodemonderzoek en bodemsanering een lange historie.

In 1986 is er een bodemonderzoek uitgevoerd door Tauw. Als bijlage 1.3 is ter illustratie het contourkaartje opgenomen uit het bodemonderzoek van Tauw uit 1986.

In 1987 heeft de provincie Overijssel (onder voorwaarden) instemming verleend op het saneringsvoorstel van Jac America en Zonen BV, waarna de sanering ook daadwerkelijk is opgestart.

Uitgevoerde bodemsanering

Het geheel van bodemonderzoek en bodemsanering is niet geheel gedocumenteerd. Duidelijk is wel dat er een forse ontgraving heeft plaatsgevonden (de vroeger ruim 1,25 meter hogere gelegen laadperrons zijn in ieder geval verwijderd en de vrijkomende grond is afgevoerd). Ook zijn de ondergrondse tanks verwijderd.

Doel van de ontgraving was destijds verwijdering tot onder de oude B-waarde.

Daarnaast heeft er via een 2-tal deep-wells een langdurige grondwatersanering plaatsgevonden.

Resultaten van de saneringsacties van voor 1999 zijn niet geheel inzichtelijk. Door een voormalige vertegenwoordiger van de eigenaar is aangegeven dat in 1999 het verontreinigingsprobleem was teruggebracht tot de weide op het voorterrein.

- Alle ondergrondse tanks zouden zijn verwijderd
- Alle grond boven de B-waarde zou zijn ontgraven en afgevoerd
- De grensoverschrijdende en diepe grondwaterverontreiniging zou zijn gesaneerd
- Het grondwater op het achterterrein zou zijn gesaneerd.

Hoewel er ongetwijfeld een grote vrachtverwijdering gerealiseerd is, was er tot voor kort onduidelijkheid/twijfel of de saneringsdoelstelling op deze terreindelen ook werkelijk behaald was.

Door TechnolInvent/Inventerra is vanaf 1999 tot 2001 een bodemluchtexttractie uitgevoerd ter plaatse van de weide.

Inventerra heeft met de volgende rapporten deze saneringsactiviteiten aan het bevoegd gezag (provincie Overijssel) gerapporteerd:

- "Tussenevaluatie van de bodemsanering aan de Spinnerstraat 9 te Haaksbergen"; rapportnr. 7.485.004; mei 2001.
- "Aanvullend bodemonderzoek en tussenevaluatie van de bodemsanering aan de Spinnerstraat 9 te Haaksbergen"; rapportnr. 7.485.005; oktober 2001.

In dit laatste rapport is tevens een wijziging van het saneringsconcept beschreven. De bodemluchtexttractie gaf onvoldoende resultaat maar met name de resterende grondwaterverontreiniging behoefde aanvullende sanering.

Door BioSoil BV uit Hendrik Ido Ambacht is vanaf 2001, ter plaatse van de "schapenweide", een in-situ grondwatersanering uitgevoerd (ondiepe grondwater) gebaseerd op anaerobe biologische afbraak.

Er is van 2001 tot en met 2005 een gesloten onttrekkings- en infiltratiesysteem in stand gehouden waarmee een elektronendonor aan de bodem werd toegevoegd, zodat de omstandigheden werden geoptimaliseerd voor reductieve dehalogenering; een gestimuleerde Natuurlijke Afbraak.

De monitoringsresultaten van BioSoil zijn opgenomen als bijlage 1.4.

2. Actuele verontreinigingssituatie

2.1. Algemeen

Ondanks alle saneringsinspanningen, onderzoek en monitoring was er eind 2005 onvoldoende duidelijkheid over de status van het verontreinigingsgeval Spinnerstraat 9 te Haaksbergen. De bestaande rapportage had bovendien onvoldoende relatie met de verontreinigingssituatie uit het vooronderzoek van Tauw uit 1986.

Vanaf december 2005 is er een resultaats-/actualiserings-/0-situatieonderzoek uitgevoerd door Enviroplan.

Dit onderzoek is ontworpen op basis van:

- vooronderzoek Tauw (april 1986); basis voor oorspronkelijke sanering
- huidige terreinsituatie
- aanvullend bodemonderzoek en tussenevaluatie Inventerra 2001
- monitoring in-situ sanering BioSoil

Het onderzoek is in 4 afzonderlijk gerapporteerde fases uitgevoerd:

- "Aanvullend bodemonderzoek 9 (fase 1) Spinnerstraat 9 te Haaksbergen"; Enviroplan kenmerk: P-054274/B02/LSm; december 2005.
- "Aanvullend grondwateronderzoek Spinnerstraat 9 te Haaksbergen"; Enviroplan kenmerk: P-064274/B01/LSm; februari 2006.
- "Aanvullend bodemonderzoek (fase 2) Spinnerstraat 9 te Haaksbergen"; Enviroplan kenmerk: P-064274/B04/LSm; april 2006.
- "Aanvullend bodemonderzoek (fase 3) Spinnerstraat 9 te Haaksbergen"; Enviroplan kenmerk: P-064274A/B02/LSm; augustus 2006.

Het aanvullend bodemonderzoek (fase 2 en fase 3) is in overleg met de heer S.B.J. Brekelmans van de provincie Overijssel uitgevoerd.

De resultaten van fase 1 en fase 2 zijn opgenomen in het rapport van fase 3.

Het onderzoek van februari 2006 betrof een controle van een peilbuis op een breed pakket vanwege het aantreffen van onbekende geuren. Hierbij zijn geen afwijkingen naar voren gekomen.

De resultaten van het bodemonderzoek bevestigen de positieve resultaten van de saneringsmaatregelen, waarbij er nog wel restverontreinigingen aanwezig zijn.

De restverontreiniging (grond en grondwater) bevindt zich met name op het voorterrein ("schapenweide"). Daarnaast is er een significante verhoging in het grondwater ter plaatse van Pb 102 (achterterrein).

Bijlage 2.1 geeft een overzichtstekening van de locatie met de plaats van actuele boringen en peilbuizen.

2.2. Omvang grondverontreiniging

De grondverontreiniging concentreert zich voornamelijk in de bovengrond van de voormalige "schapenweide".

De omvang van de I-contour van de restverontreiniging is geschetst in bijlage 2.2 en omvat circa 350 m².

De hoeveelheid grond boven I-waarde wordt met een gemiddelde laagdikte van 0,6 meter geschat op 213 m³.

In hoofdstuk 2.4 wordt in de bepaling van de vracht in meer detail op de gradaties in verontreiniging ingegaan.

2.3. Omvang grondwaterverontreiniging

Gesteld kan worden dat er verspreidt over de locatie verhogingen voorkomen van cis-1,2 dichlooretheen en Vinylchloride (afbraakproducten van Perchlooretheen en Trichlooretheen) die de S-waarde en de T-waarde overschrijden.

De overschrijding van de I-waarde is lokaler. De omvang van de I-contour van de restverontreiniging in grondwater is geschetst in bijlage 2.3 en omvat circa 1.400 m².

De omvang van de S-contour wordt ingeschat op ongeveer 8.000 m².

Bijlage 2.4 bevat een kadastrale kaart van de locatie en de omgeving, waarin de omvang (I-contour) van de grondwaterverontreiniging is geschetst.

De inschatting van de (I-)contour is gebaseerd op de actuele onderzoeksgegevens en de monitoringsgegevens van BioSoil (zie bijlage 1.4). Tijdens de monitoring van BioSoil is in 2002 gebleken dat in de peilbuizen 302 en 303 op het TWEKA/TKF terrein (allebei ondiep, middeldiep en diep), geen of nauwelijks nog verhogingen met VOCl worden waargenomen.

Het verontreinigd traject is circa 2,5 meter; 1,5-4,0 m-mv.

Er zijn in het grondwater echter slechts 2 lokale kernen van restverontreiniging aan te wijzen: saneringsfilter 4 van BioSoil en (in mindere mate) peilbuis 102.

De gehalten in de kernen zijn weergegeven (µg/l) in onderstaande tabel.

	Per	Tri	cis	VC
Peilbuis 102	20	59	380	41
Filter 4	< 0,2	3,1	5.900	2.100

De oorspronkelijke componenten Per en Tri worden nog slechts in geringe mate aangetroffen in het grondwater. (Wel zijn er significante hoeveelheden etheen en ethaan aangetroffen wat wijst op een geheel doorlopen afbraakroute.)

Uit het onderzoek blijkt tevens dat niet in alle uitkarteringspeilbuizen de concentraties lager zijn dan de streefwaarde. Op basis van de gegevens kan echter een reëel beeld worden geschetst van de nog aanwezige grondwaterverontreiniging.

In hoofdstuk 2.4 wordt in de bepaling van de vracht in meer detail op de gradaties in verontreiniging ingegaan.

2.4. Vrachtbenadering

Op basis van het 0-situatie bodemonderzoek is een vrachtinschatting gemaakt voor grond en grondwater.

Grond:

gebied	Oppervlak (m ²)	Verontreinigd traject (m)	Volume (m ³)	tonnage	Gemiddeld gehalte (mg/kg)	Vracht (kg)
Kern 607, 610, 611	75	1	75	120	50	6
Kern 604, 605	37,5	0,5	19	30	10	0,3
Overig oppervlak	237,5	0,5	119	190	2	0,4

Grondwater:

gebied	Oppervlak (m ²)	Verontreinigd traject (m)	grondvolume (m ³)	Volume grondwater (m ³)	Gemiddeld gehalte (µg/l)	Vracht (kg)
Kern filter 4	25	2,5	60	20	5000	0,1
Pluim filter 4	375	2,5	940	280	75	0,021
Kern 500	150	2,5	375	110	25	0,003
Kern 1	50	2,5	125	40	75	0,003
Kern 102	25	2,5	60	20	500	0,01
Pluim 102	775	2,5	1940	580	25	0,015
Overig oppervlak	6600	2,5	16500	4950	3	0,015

2.5. Risico's van de verontreiniging (ernst en spoedeisendheid)

Contactrisico's en/of blootstellingsrisico's kunnen ontstaan indien werkzaamheden in de grond moeten plaatsvinden. Bij het huidige gebruik van opslag op onbebouwd terrein is er geen actueel contact.

Ten aanzien van de grondwaterverontreiniging is er nog steeds sprake is van een actueel potentieel verspreidingsrisico, met name vanuit de lokale kern bij filter 4. Kwetsbare objecten worden echter niet bedreigd. De aanwezige restverontreiniging leidt wel tot verstoringen van eventuele ontwikkelingen van het terrein. Met name bij grondwateronttrekkingen moet men er op bedacht zijn dat er een grondwaterverontreiniging aanwezig is.

Er is een significante (gestimuleerde) natuurlijke afbraak in het grondwater die verspreiding (grotendeels) zal compenseren.

Met betrekking tot de ernst en spoedeisendheid van de verontreiniging heeft Enviroplan uit Weurt een risicoanalyse uitgevoerd met behulp van het programma Sanscrit. Uit de analyse blijkt dat er sprake is van een ernstige maar niet spoedeisende verontreiniging.

De Sanscrit rapportage is opgenomen als bijlage 2.5.

In de huidige (voorlopige) versie van Sanscrit bestaat nog niet de mogelijkheid om een rapport te maken van de evaluatie. De rapportage bestaat daarom uit "screendumps" van de (invoer)schermen van het programma.

3. Afweging saneringsmogelijkheden

Hoewel er "over-all" goede resultaten zijn geboekt bij voorafgaande saneringsmaatregelen, is het duidelijk dat de officieuze doelstelling van "oude B-waarde" voor zowel grond als grondwater nog niet is bereikt.

Er zijn zowel voor grond als grondwater nog enkele kerngebieden aanwezig waarin de I-waarde wordt overschreden en die een verspreidingsrisico en een potentieel blootstellingsrisico met zich mee brengen.

In algemene zin zal voor de afrondende saneringsmaatregelen gewerkt worden in termen van functiegerichte/kosteneffectieve sanering en stabiele eindsituatie.

Mogelijk is er al een stabiele situatie aanwezig. De duurzaamheid van deze stabiele situatie is echter onzeker. Het is daarom wenselijk om op een kosteneffectieve wijze de kerngebieden te saneren om op deze wijze meer zekerheid te hebben over het verkrijgen van een duurzame stabiele situatie; een stabiele eindsituatie

In overleg met de opdrachtgever en de provincie Overijssel is besloten om het vervolgtraject naar een eindige sanering vorm te geven.

3.1. Saneringsbeleid

Sinds 1 januari 2006 is de nieuwe Wet Bodembescherming van kracht. Waar voorheen herstel van multifunctionaliteit centraal stond, staat in de huidige wetgeving meer het risico van de verontreiniging in relatie tot het gebruik centraal.

Voor historische mobiele verontreinigingen waar op de onderhavige locatie sprake van is moet een afweging gemaakt worden in termen van:

- blootstellingsrisico
- verspreidingsrisico
- stabiele eindsituatie
- functiegerichte sanering
- haalbaarheid
- kosteneffectiviteit

De in de Wbb opgenomen saneringsdoelstelling voor een historische mobiele verontreiniging is uitgewerkt in onderstaande saneringsladder.

- trede 1: 100% vrachtreductie, waarbij alle verontreiniging wordt verwijderd tot aan de achtergrondwaarden/streefwaarden en waarbij geen zorg noodzakelijk is.
- trede 2: stabiele eindsituatie in maximaal 30 jaar, waarbij een kleine restverontreiniging achterblijft, waarvoor registratie en mogelijk gebruiksbependingen van toepassing zijn. Bij een kleine restverontreiniging is minder dan 25 m3 grond en/of minder dan 100 m3 grondwater verontreinigd tot boven de interventiewaarde.
- trede 3: stabiele eindsituatie in 30 jaar, waarbij een grote restverontreiniging achterblijft, waarvoor registratie en mogelijk gebruiksbependingen van toepassing zijn. Bij een grote restverontreiniging is meer dan 25 m3 grond en/of meer dan 100 m3 grondwater verontreinigd tot boven de interventiewaarde of in > 1.000 m³ ligt de concentraties in grond en/of grondwater tussen de T- en de I-waarde.
- trede 4: waarbij geen stabiele eindsituatie binnen 30 jaar wordt bereikt en waarbij de situatie eeuwig durend moet worden gecontroleerd in de zorgfase.
- trede 5: waarbij geen stabiele eindsituatie binnen 30 jaar wordt bereikt en waarbij de verontreiniging door actieve maatregelen wordt beheerst.

3.2. Uitgangspunten en randvoorwaarden voor de locatie

Voor de verontreinigingssituatie op de saneringslocatie zijn ten aanzien van de aangetroffen mobiele verontreinigingen de volgende uitgangspunten van toepassing:

- De verontreiniging is een mobiele en tevens biologisch afbreekbare verontreiniging.
- Er treedt van nature anaerobe biologische afbraak (NA) op. De afbraak is reeds verregaand daar er nagenoeg geen oorspronkelijke producten meer in het grondwater worden aangetroffen en er significante concentraties etheen/ethaan worden gemeten.
- Er vond tot voor kort gestimuleerde biologische afbraak plaats, waardoor de omstandigheden voor anaerobe biologische afbraak geoptimaliseerd zijn.
- In relatie tot bestemming en gebruik zijn er geen blootstellingsrisico's.
- In de bovengrond (onverzadigde zone) tot 0,5 m-mv zal biologische afbraak geen grote rol spelen als gevolg van ongunstige (redox)omstandigheden.
- Het grondwater wordt aangetroffen vanaf circa 1,5 m-mv
- De mobiele verontreiniging is ontstaan voor 1987 (en waarschijnlijk grotendeels zelfs voor 1975, gezien het gebruik voor chemicaliënopslag van 1966-1986), zodat er dus sprake is van een zogenaamde historische verontreiniging.
- De verontreinigingspluimen in het grondwater zijn perceelsgrens overschrijdend.

Daarnaast gelden voor de uit te voeren sanering de volgende randvoorwaarden

- De bestemming en het bodemgebruik van betrokken percelen (bedrijfsbestemming) blijft ongewijzigd.

3.3. Saneringsopzet en saneringswerkzaamheden

Een functiegerichte, kosteneffectieve sanering zal moeten resulteren in een stabiele eindsituatie:

- trede 2: stabiele eindsituatie in maximaal 30 jaar, waarbij een kleine restverontreiniging achterblijft, waarvoor registratie en mogelijk gebruiksbeperkingen van toepassing zijn. Bij een kleine restverontreiniging is minder dan 25 m³ grond of minder dan 100 m³ grondwater verontreinigd tot boven de interventiewaarde.
- trede 3: stabiele eindsituatie in 30 jaar, waarbij een grote restverontreiniging achterblijft, waarvoor registratie en mogelijk gebruiksbeperkingen van toepassing zijn. Bij een grote restverontreiniging is meer dan 25 m³ grond en/of meer dan 100 m³ grondwater verontreinigd tot boven de interventiewaarde.

Het is te verwachten dat met een kernontgraving en een kortdurende "smart pump & treat" op korte termijn een duurzame stabiele situatie; een stabiele eindsituatie kan worden bereikt. Voortschrijdende natuurlijke biologische afbraak zal op langere (maar moeilijk te voorspellen) termijn leiden tot benadering van de Streefwaarde.

Door een forse vrachtverwijdering zullen de naleveringsrisico's en verspreidingsrisico's worden weggenomen.

Bij de sanering wordt uitgegaan van het snel bereiken van trede 3 en op wat langere termijn bereiken van trede 2 (of zelfs trede 1).

Omdat de streefwaarde niet met zekerheid wordt bereikt, is er na uitvoering van de sanering nazorg noodzakelijk. De nazorg is passief, omdat er geen verspreidingsrisico's meer aanwezig zijn. Nazorg zal moeten bestaan uit registratie en gebruiksbeperkingen. Omdat er verhoogde concentraties achterblijven, kan bijvoorbeeld niet zonder meer een grondwateronttrekking worden opgestart.

Het functiegerichte en kosteneffectieve saneringsconcept bestaat uit:

1. kernontgraving "Schapenwei"
2. "Smart pump & treat" in de 2 brongebieden: 6 maanden
3. Eenmalige directe injectie met elektronendonor om de omstandigheden voor verdere anaerobe biologisch afbraak te waarborgen.
4. NA/Monitoringsfase: In een periode van 1-2 jaar zal een stabiele eindsituatie met behulp van monitoring worden aangetoond. Doordat de condities in de bodem reeds zijn geoptimaliseerd wordt de restverontreiniging als gevolg van natuurlijke afbraak verder afgebroken en omgezet in onschadelijke stoffen. Hierdoor zal de kans op verdere verspreiding worden tenietgedaan. Indien er uit de monitoringsresultaten blijkt dat er alsnog verspreiding wordt waargenomen, dan zal moeten worden teruggegrepen op een vooraf opgesteld terugvalscenario. Het is te verwachten dat in deze periode van 1-2 jaar een stabiele eindsituatie kan worden aangetoond.
5. Nazorg: Binnen circa 1,5 jaar na opstart van de sanering zal een stabiele eindsituatie zijn bereikt en aangetoond, waarbij de nazorg bestaat uit registratie en gebruiksbeperkingen.

De werkzaamheden behorende bij het beschreven saneringsconcept zijn als volgt:

- Melding lozing
- inrichten werkterrein
- ontgraving en afvoer naar erkend verwerker van 94 m³ (150 ton) verontreinigde grond (kern 607, 610, 611 + kern 604, 605)
- controle ontgraving en aanvullen met schone grond
- aanbrengen 3 onttrekkingsfilters tot 4 m-mv in kerngebied "filter 4"
- aanbrengen 3 onttrekkingsfilters tot 4 m-mv in kerngebied "peilbuis 102"
- Directe injectie met electronendonor tpv "schapenweide" weide en rondom peilbuis 102 in een grid van 5 meter
- milieukundige begeleiding van de werkzaamheden
- uitvoeren grondwateronttrekking vanuit kerngebied "filter 4" en kerngebied "peilbuis 102", totaal 2-5 m³/uur zuivering (beluchting, actief kool) en lozing gedurende 3-6 maanden.
- 1-2 jaar monitoring stabiele (eind)situatie, milieukundige begeleiding & rapportage
- Nazorg

De filters van het onttrekkingssysteem worden handmatig geplaatst.

Naast deze actieve maatregelen zal de (gestimuleerde) natuurlijk afbraak continu optreden; reductieve dehalogenering waarbij Per en Tri via cis en VC worden omgezet naar etheen/ethaan. Dat op de locatie een geheel aflopende afbraak aanwezig is, is aangetoond tijdens de monitoring van BioSoil.

3.4. Doelstelling sanering

De primaire doelstelling van de sanering is het kosteneffectief verwijderen van de verontreiniging, het wegnemen van de verspreidingsrisico's en het duurzaam geschikt maken van het terrein voor de beoogde functie; stabiele eindsituatie, trede 3.

Ten aanzien van de mobiele verontreiniging is de doelstelling het bereiken van een stabiele eindsituatie binnen een periode van 0,5 jaar (trede 3) en het aantonen daarvan in een periode van 1-2 jaar. Er wordt echter niet uitgesloten dat er in de bodem plaatselijke verhogingen ten opzichte van de tussenwaarde achter zullen blijven, echter door het ingestelde natuurlijk evenwicht en de aanwezige afbraakcondities zal de nalevering van verontreinigingen van grond aan grondwater niet leiden tot verspreidingsrisico's.

In de hoofdstukken 5 en 6 worden het monitoringsplan en de terugvalscenario's nader uitgewerkt.

4. Organisatorische aspecten van de sanering

4.1. Betrokken personen en instanties

In tabel 6 is in een overzicht weergegeven welke personen en instanties betrokken zijn bij de sanering.

Tabel 6: overzicht betrokkenen

-	naam	contactpersoon	tel/fax nummer
Opdrachtgever	Drechthave Vastgoed BV	Dhr. J.J. Carstens	Tel: 06 – 55153500
Eigenaar locatie	Brevink Drechthave Vastgoed BV	Dhr. Brevink Dhr. J.J. Carstens	Tel: 06 – 55153500
Opstellen saneringsplan:	Bodem-ID Churchillaan 93 2421 GS Nieuwkoop	Dhr. J.W.C. Meertens	Tel/fax: 0172 - 579906
Uitvoerende aannemer	BioSoil BV Nijverheidsweg 27 3341 LJ Hendrik Ido Ambacht	Dhr. S. Zielshorst	Tel. 078- 6820140 Fax. 078-6818674
Bevoegd gezag Wbb	Provincie Overijssel Postbus 10078 8000 GB Zwolle	Dhr. S.B.J. Brekelmans	Tel. 038-4997802 Fax 038-4254840
Waterschap Regge en Dinkel	Postbus 5006 7600 GA Almelo		Tel. 0546-832525 Fax. 0546-821176

De Provincie Overijssel treedt op als bevoegd gezag in het kader van de Wbb.

4.2. Overzicht toestemmingen Meldingen en Vergunningen

Voor het uitvoeren van de beschreven saneringsvariant zijn de volgende vergunningen (meldingen) noodzakelijk:

- Wet Bodembescherming (provincie Overijssel)
 - Beschikking bevoegd gezag op ernst, spoedeisendheid en saneringsplan
- Wet verontreiniging oppervlakte wateren (Waterschap Regge en Dinkel)
 - Melding in het kader van het lozingenbesluit voor het lozen van gezuiverd grondwater op de riolering
 - Toestemming gemeente voor lozing op gemeentelijke riolering

4.3. Veiligheid, gezondheid en milieu

De te nemen veiligheidsmaatregelen vallen in principe in klasse 3T/2F. Tijdens de ontgraving (nauwelijks cis en VC) en tijdens de aanleg van de onttrekkingsfilters (gezien de aard van de werkzaamheden), worden er veiligheidsmaatregelen volgens een lagere klasse (2T) reëel geacht. Er zal worden gemeten volgens het 3T regime en de veiligheidsmaatregelen kunnen indien noodzakelijk op aanwijzing van de milieukundig begeleider eventueel worden uitgebreid of verminderd. De bij deze klasse behorende veiligheidsmaatregelen zijn onderverdeeld in een 8-tal aspecten, te weten;

- plan van aanpak;
- bedrijfsgezondheidszorg;
- voorlichting en onderricht;
- organisatorische aspecten;
- technische voorzieningen en materieel;
- meetstrategie;
- persoonlijke bescherming en arbeidshygiëne;
- logboek.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de te nemen veiligheidsmaatregelen wordt verwezen naar de CROW publicatie 132; werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater.

4.4. Bestemming (verontreinigde) afvalstoffen

Tijdens de uitvoering van de sanering wordt de afvoer van afvalstoffen bijgehouden in een afvalstoffenregister (logboek). De volgende afvalstromen komen vrij:

- (verontreinigde) grond
- (gezuiverd) grondwater
- Afgas waterzuivering
- Actief kool

Grond

De (verontreinigde) grond die vrijkomt bij ontgraving en bij de boringen wordt afgevoerd naar een externe erkende reiniger. Er komt circa 150 ton (verontreinigde) grond vrij.

Grondwater

Het opgepompte grondwater wordt na zuivering geloosd op de gemeentelijke riolering.

Afgas waterzuivering

De luchtstroom vanuit de waterzuivering wordt gereinigd middels actief kool

Actief kool

Actief kool wordt afgevoerd naar een erkend inzamelaar/verwerker

4.5. Communicatie en overlast

Gezien het gegeven dat de werkzaamheden zich op een afgesloten terrein afspelen zal er geen overlast voor derden ontstaan

4.6. Planning

De werkzaamheden worden opgestart nadat de benodigde toestemmingen en vergunningen zijn verkregen. De startdatum van de uit te voeren werkzaamheden wordt ingeschat op eind 2006/begin 2007 en zullen ongeveer 1 week in beslag nemen. De grondwateronttrekking zal naar schatting duren tot medio 2007.

4.7. Rapportage

Na ontgraving, aanbrengen filters en directe injectie zal gerapporteerd worden aan het bevoegd gezag

Na de periode van actieve onttrekking zal gerapporteerd worden aan het bevoegd gezag, waarna halfjaarlijkse rapportage van de monitoring zal plaatsvinden.

5. Monitoringsplan en (voorlopig) nazorgplan

5.1. Monitoringsplan

De volgende peilbuizen zullen in de halfjaarlijkse monitoring worden betrokken:

Filter 4
Peilbuis 102
Peilbuis 1

Peilbuis 314
Peilbuis 634
Peilbuis 635

De halfjaarlijkse monitoring en rapportage zal worden beëindigd als er een stabiele eindsituatie is aangetoond.

Analyse vindt plaats op VOCI + VC

Filter 4, Pb 102 en Pb 1 worden daarnaast geanalyseerd op afbraakparameters (sulfaat, nitraat, CZV, redox, etheen/ethaan.)

5.2. (voorlopig) Nazorgplan

Zodra uit de resultaten van de monitoring en de eindbemonstering blijkt dat het beoogde saneringsdoel is bereikt, wordt de sanering afgerond en wordt overgestapt op nazorg.

De maatregelen die behoren tot de nazorgmaatregel zullen worden beschreven in het nazorgplan. Het voorlopig nazorgplan is als volgt:

-registratie:

Het nazorgplan bestaat in ieder geval uit een (kadastrale) registratie van de aanwezige restverontreiniging.

-gebruiksbeperkingen:

Door het achterblijven van een restverontreiniging kan het gebruik van de locatie niet zonder toestemming van de provincie (afdeling bodemsanering) worden gewijzigd.

-blootstellingrisico's:

Voor zover nu bekend is zal er geen sprake zijn van blootstellingrisico's en contactrisico's.

-verspreidingsrisico's:

De stabiliteit van de situatie in de eindfase van de sanering dient te worden aangetoond door middel van een aantal bemonsteringen in de tijd, waaruit blijkt dat na uitschakelen van de pompsystemen de situatie niet verslechterd (aan te tonen met de eindbemonstering).

In het definitieve zorgplan zal het volgende moeten worden opgenomen:

- afschrift van de provincie waarin aangegeven wordt dat de bodemsanering goed is afgerond en dat kan worden overgestapt op nazorg (positieve beoordeling van het eindevaluatierapport van de bodemsanering)
- beschrijving van de restverontreiniging
- gegevens over de verspreidingsrisico's van de restverontreiniging
- een beschrijving van de genomen maatregelen ter voorkoming van blootstelling aan de restverontreiniging (contactrisico's)
- indien noodzakelijk een beschrijving van nog te nemen maatregelen ter voorkoming van verspreiding
- indien noodzakelijk een beschrijving van de nog uit te voeren bemonsteringen om aan te tonen dat er geen verspreiding plaats vindt
- beschrijving over wie er verantwoordelijk is voor de uitvoering van het nazorgplan
- communicatieplan (inclusief voorlichting) voor betrokkenen met betrekking tot de restverontreiniging

In het eindrapport zal het definitieve zorgplan worden opgenomen.

6. Terugvalscenario

Het terugvalscenario is opgesteld om de doelstelling van de sanering (**trede 3**) alsnog te behalen, als de beschreven saneringsmaatregelen niet volstaan.

6.1. Beschrijving Terugvalscenario

In het algemeen bestaat een terugvalscenario uit:

- voortzetten van de gekozen methode (verlengen termijn)
- aanpassing of intensivering van de gekozen techniek/variant
- toepassen van een geheel andere saneringsvariant

In feite is verlenging van de onttrekkingstermijn het enige reëel terugvalscenario omdat de huidige saneringsacties eigenlijk al behoren tot een terugvalscenario.

Als tijdens de extensieve fase blijkt dat er verspreiding wordt waargenomen (concentraties blijken niet constant te zijn maar blijken op te lopen), dan bestaan de te nemen maatregelen uit:

- uitvoeren herbemonstering binnen 2 maanden van de betreffende peilbuizen
- als uit de herbemonstering blijkt dat er verspreiding optreedt, wordt het terugvalscenario in werking gesteld.

Actiewaarden

Voor de saneringsparameters zijn eigenlijk geen actiewaarden aan te geven. De combinatie van saneringsparameters geeft aan of (duurzame) NA waarschijnlijk is of minder waarschijnlijk is.

Eventuele actie wordt opgestart aan de hand van de metingen VOCl en VC.

Bepalend zijn hiervoor de waardes in de peilbuizen 634 en 635. Monitoring kan pas gestaakt worden als deze stabiel < I-waarde zijn. Overschrijding van $2 \times$ I-waarde betekent het activeren van het terugvalscenario.

I-waarde Cis-1,2 dichlooretheen: 20 µg/l

I-waarde VC: 5 µg/l

De uiteindelijke keuze van de te nemen maatregelen zal in overleg met het bevoegd gezag worden genomen.

6.2. Stopcriteria

Na het opstarten van een terugvalscenario zal halfjaarlijks worden getoetst of dat overstappen op een extensieve sanering (monitoring) plaats kan vinden. Het verlaten van het terugvalscenario en het overstappen op een extensieve saneringsfase (monitoring) wordt afgestemd met het bevoegd gezag.

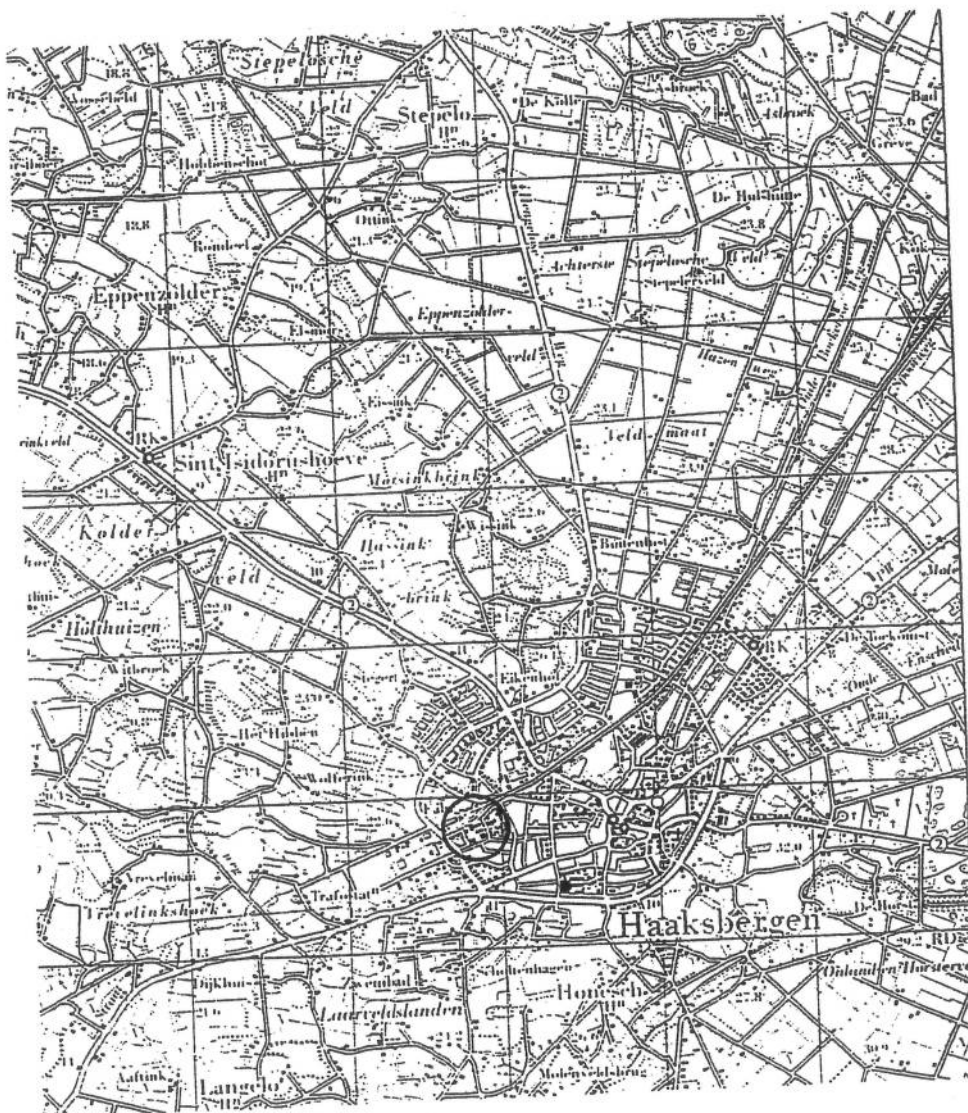
In feite moet aannemelijk gemaakt worden dat de actiewaarden met grote waarschijnlijkheid niet meer overschreden zullen worden.

Bijlage 1.1

Regionale overzichtskaart

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 1004



Onderzoekslokatie



Getekend door L.S.	Gecontroleerd	Projectcode 7.485	Formaat A4	Datum 08-05-2001	Schaal 1 : 50.000
Regionale overzichtskaart met ligging onderzoekslokatie					
Haaksbergen - Spinnerstraat 9					Bijlage 1

INVEN

ERRA

Bijlage 1.2

Kadastrale kaart en kadastrale gegevens

Projectnaam: Haaksbergen	Projectnummer: 1004
--------------------------	---------------------



Deze kaart is noordgericht

Legenda

- 12345** Perceelnummer
- 25** Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

Voor een aansluitend uittreksel, ZWOLLE, 30 augustus 2005.
De afwaarder van het kadaster en de openbare registers

Klantreferentie

boek

Uittreksel uit de kadastrale kaart
Kadastrale gemeente HAAKSBERGEN
Sektie K
Perceelnummer 4929
Schaal 1: 1000

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend.
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers





Deze kaart is noordgericht

1 2345 Perceelnummer
25 Huisnummer

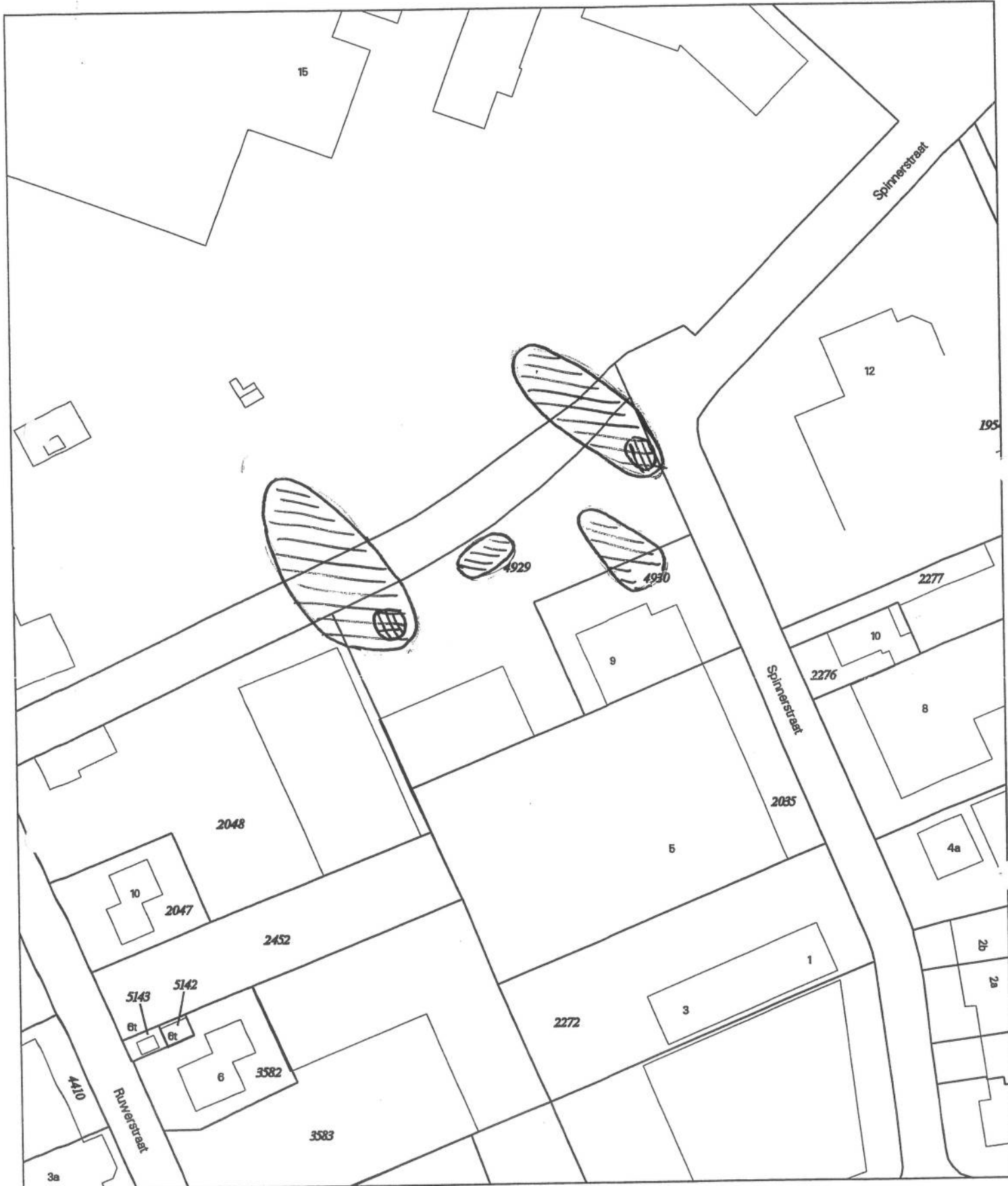
— Kadastrale grens
- - - - - Bebouwing
— Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

HAAKSBERGEN
K
4930





0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

Klantreferentie

boek

Legenda

- 12345** Perceelnummer
25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing/topografie

Uittreksel uit de kadastrale kaart
 Kadastrale gemeente HAAKSBERGEN
 Sektie K
 Perceelnummer 4929
 Schaal 1: 1000



Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 30 augustus 2006.
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend.
 De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers te ZWOLLE
Gegevens uit de kadastrale registratie, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft: HAAKSBERGEN K 4929
Spinnerstraat HAAKSBERGEN
Uw referentie: ov015800001
Toestandsdatum: 30-1-2006

31-1-2006
9:54:37

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

HAAKSBERGEN K 4929

Grootte: 21 a 82 ca
Coördinaten: 246842-463831

Omschrijving kadastraal object:
BEDRIJFTERREIN LOODS

Locatie: Spinnerstraat
HAAKSBERGEN

Ontstaan op: 1-6-1995

Ontstaan uit: HAAKSBERGEN K 2036 gedeeltelijk

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer FRANK THEODORUS GERHARDUS BREVINK

Sleutelbloem 3

7483 BD HAAKSBERGEN

Geboren op: 3-1-1973

Geboren te: HAAKSBERGEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: 4 7761/ 11 d.d. 20-10-1993

Eerst genoemde object in brondocument:
HAAKSBERGEN K 2036 gedeeltelijk

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 506/ 22002 ZLE

d.d. 17-6-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich het recht voor als
bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers te ZWOLLE
Gegevens uit de kadastrale registratie, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheken en beslagen

Kadaster

Betreft: HAAKSBERGEN K 4930 31-1-2006
Spinnerstraat 9 7481 KJ HAAKSBERGEN 9:55:28
Uw referentie: ov015800001
Toestandsdatum: 30-1-2006

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

HAAKSBERGEN K 4930

Grootte: 8 a 8 ca

Coördinaten: 246870-463829

Omschrijving kadastraal object:

BEDRIJVGHEID (KANTOOR)

Locatie: Spinnerstraat 9
7481 KJ HAAKSBERGEN

Ontstaan op: 1-6-1995

Ontstaan uit: HAAKSBERGEN K 2036 gedeeltelijk

Gerechtigde**EIGENDOM**

DRECHTHAVE VASTGOED BV

Donker Duyvisweg 44

3316 BM DORDRECHT

Postadres: Lindtsedijk 2
3336 LE ZWIJNDRECHT

Zetel: DORDRECHT

Recht ontleend 4 4857/ 71

aan:

Eerst genoemde object in brondocument:

HAAKSBERGEN K 2036

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich het recht voor als
bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

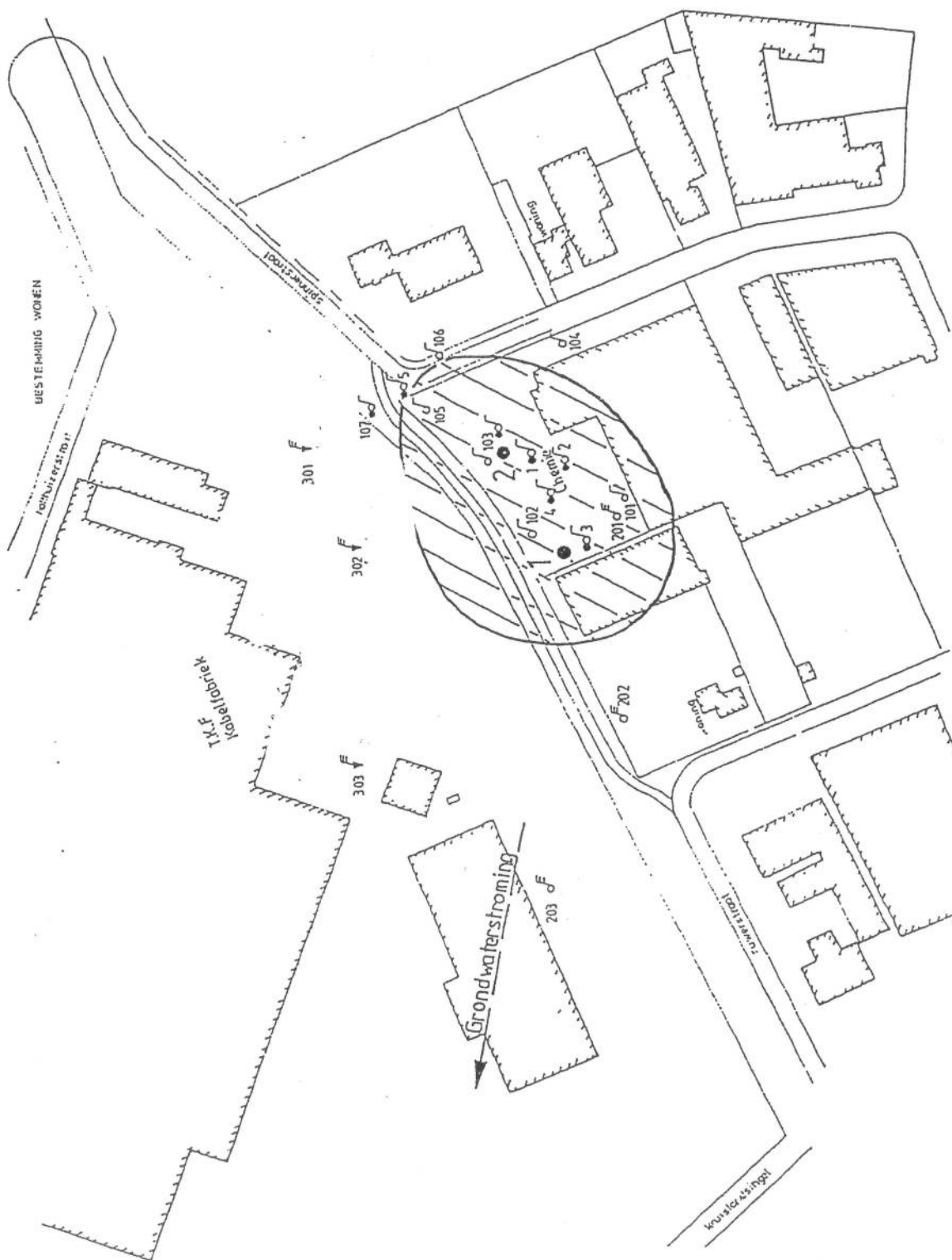
Bijlage 1.3

Contourkaartje bodemonderzoek Tauw 1986

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 1004

figuur 3.1 Onttrekkingsputten.



1 • Onttrekkingsput

- σ peilbuis
- σ kombinatie boring/peilbuis
- σ^F peilbuis met 3 filters
- F sondering met 3 filters



opdrachtgever	Chemproba	tekening	A3
project	herrein. spijnersstr. Hakskeken	proj. nr.	51846.03
ontwerper	Onttrekkingsputten	dat.	sept 85
		post	A.D.
			- 02.

Technisch adviesbureau
van de une van waterschappen bv
7400 AL Deventer, Postbus 479

Bijlage 1.4

Monitoringsgegevens BioSoil 2001-2005

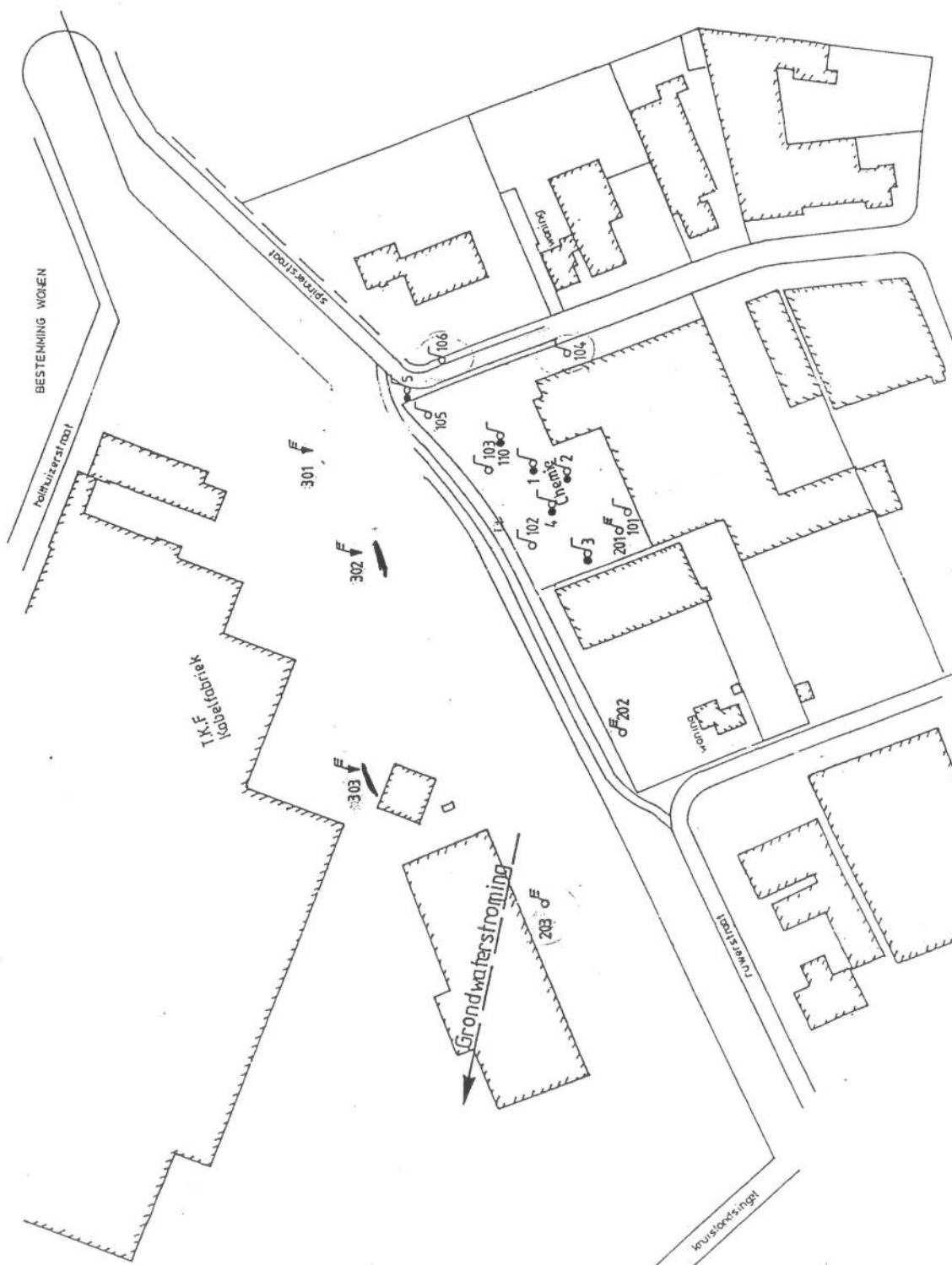
Projectnaam: Haaksbergen	Projectnummer: 1004
--------------------------	---------------------

Resultaten grondwater (µg/l)

Haaksbergen

	Datum	Per	Tri	Cis	VC	Tot.	etheen	ethaan	methaan	zuurstof
Pb 204	Okt. 2000		390	92	150	9	641			
	jul-01		180	95	440	44	759			
	okt-01		150	170	1.100	390	1.810			
	jan-02		290	66	52	49	457			
	mei-02		53	20	39	15	127			
	sep-02		4	<	3	3	10	12	<	1.500
	feb-03		210	67	110	14	401	<	<	1.100
	mrt-03		70	38	60	22	190	55	<	2.900
	nov-04		360	50	70	2	482			
	dec-04		360	68	83	1	512			
	feb-05		420	79	97	<	596			
Pb 301	Sept. 2000		140	170	590	2	902			
	jul-01		140	93	340	60	633			
	okt-01		40	29	210	29	308			
	jan-02		82	33	87	60	262			
	mei-02		210	72	160	3	445			
	sep-02		62	34	110	26	232	<	<	3.100
	feb-03		63	24	100	23	210	<	<	4.600
	mrt-03		99	37	190	58	384	<	<	7.400
	nov-04		15	4	15	2	36			
Pb 303	Sept. 2000		5.900	1.100	2.700	160	9.860			
	jul-01		200	85	1.700	240	2.225			
	okt-01		40	25	78	33	176			
	jan-02		10	6	61	73	150			
	mei-02		22	16	66	15	119			
	sep-02		<	<	<	2	2	<	<	1.400
	feb-03		6	7	4.500	2.500	7.013	89	2.600	3.000
	mrt-03		70	59	2.600	3.500	6.229	21	650	960
	nov-04		4	2	76	85	166			
Pb 313	Sept. 2000		0	<	12	<	12			
	jul-01		<	<	9	<	9			
	okt-01		<	<	9	<	9			
	jan-02		3		15	13	31			
	mei-02		2	2	24		28			
	sep-02		<	2	22	4	28	<	<	610
	feb-03		<	<	12	<	12	<	<	300
	mrt-03		3	<	10	3	16	<	<	840
Pb 314	Sept. 2000		20	7	27	6	60			
	jul-01		44	14	26	3	87			
	okt-01		63	19	60	4	146			
	jan-02		43	47	130	92	312			
	mei-02		46	19	89	23	177			
	sep-02		13	7	14	4	38	<	<	22
	feb-03		16	4	11	3	34	<	<	200
	mrt-03		21	7	16	4	48	<	<	110
Pb 315	Sept. 2000		<	0	<	<	0			
	jul-01		<	<	<	<	0			
	okt-01		<	<	<	<	0			
	jan-02		<	<	3	6	9			
	mei-02		<	<	<	<	0			
	sep-02		<	<	<	<	0	<	<	6.700
	feb-03		<	<	<	<	0	<	<	13.000
	mrt-03		<	<	<	<	0	<	<	9.100
B 1	Sept. 2000		220	100	32		352			
	jul-01		160	60	280	39	539			
	okt-01		-	-	-	-	0			
	jan-02		280	340	325	350	1.295			
	mei-02		840	140	990	190	2.160			
	sep-02		650	120	200	44	1.014	<	4	740
	feb-03		5	11	440	110	566	22	3	16.000
	mrt-03		8	8	350	150	516	200	17	18.000
	nov-04		2	1	49	4	56			

	Datum	Per	Tri	Cis	VC	Tot.	etheen	ethaan	methaan	zuurstof
DW 1a	Sept. 2000	280	71	83		434				
	Jul-01	51	85	890	33	1,059				
	Oct-01	85	45	120	69	319				
	Jan-02	79	72	180	250	581				
	May-02	180	48	180	55	463				
	Sep-02	6	5	13	6	30	78	2	9,900	1.8
	Feb-03	10	10	160	150	330	5	98	6,100	0.9
	Mar-03	10	9	24	10	53	64	22	6,900	
DW 1b	Sept. 2000	99	67	340		506				
	Jul-01	<	<	64	33	97				
	Oct-01	<	<	30	26	56				
	Jan-02	<	<	12	74	86				
	May-02	3	2	3		8				
	Sep-02	<	<	7	5	12	68	<	9,100	0.7
	Feb-03	<	6	75	55	136	90	43	11,000	0.2
	Mar-03	<	<	6	9	15	170	<	19,000	
Pb 1000	May-02	350	49	75	3	477				
	Sep-02					0				
	Feb-03	69	49	450	32	600	<	<	400	1
	Mar-03	11	3	5	2	21	<	<	590	
Pb 500	Sep-02	35	33	330	80	478	<	7	5,600	4.3
	Feb-03	33	61	500	41	635	<	<	3,900	
	Mar-03	25	38	450	110	623	170	<	14,000	
Pb 501	Sep-02	110	47	170	82	409	<	<	100	2.4
	Feb-03	<	7	480	72	559	24	<	17,000	0.1
	Mar-03	<	2	150	200	352	31	47	14,000	
Pb 502	Sep-02	4	2	5	2	13	<	<	87	2.2
	Feb-03	4	5	17	<	26	<	<	370	0.3
	Mar-03	42	21	78	19	160	<	<	760	
Pb 503	Sep-02	<	<	18	4	22	<	<	630	3.5
	Feb-03	<	<	33	<	33	<	<	1,400	1.2
	Mar-03	<	<	28	4	32	<	<	170	
Pb 401	Jan-02	24	84	63	7	178				
	May-02	64	190	150	6	410	<	<	3	
	Sep-02	39	100	84	7	230	<	<	13	2
	Feb-03	20	54	48	<	122	<	<	24	0.8
	Mar-03	26	79	63	2	170	<	<	2,400	
Pb 406	Jan-02	14	3	4	<	21				
	May-02	69	18	31	<	118	<	<	15	
	Sep-02	40	13	51	7	111	<	<	140	2.8
	Feb-03	14	3	4	<	21	<	<	230	1.7
	Mar-03	25	6	7	<	38	<	<	1,800	
Pb 302	Jan-02	<	<	<	<	0				
Pb 302	Jan-02	<	<	3	310	313				
wit	May-02	<	<	<	<	0	<	<	8	
Pb 302	Jan-02	<	<	<	67	67				
blauw	May-02	<	<	<	2	2	<	<	5	
Pb 303	Jan-02	<	<	<	<	0				
Pb 303	Jan-02	<	<	<	<	0				
Pb 303	Jan-02	<	<	<	6	6				
blauw	May-02	<	<	<	2	2	<	<	17	

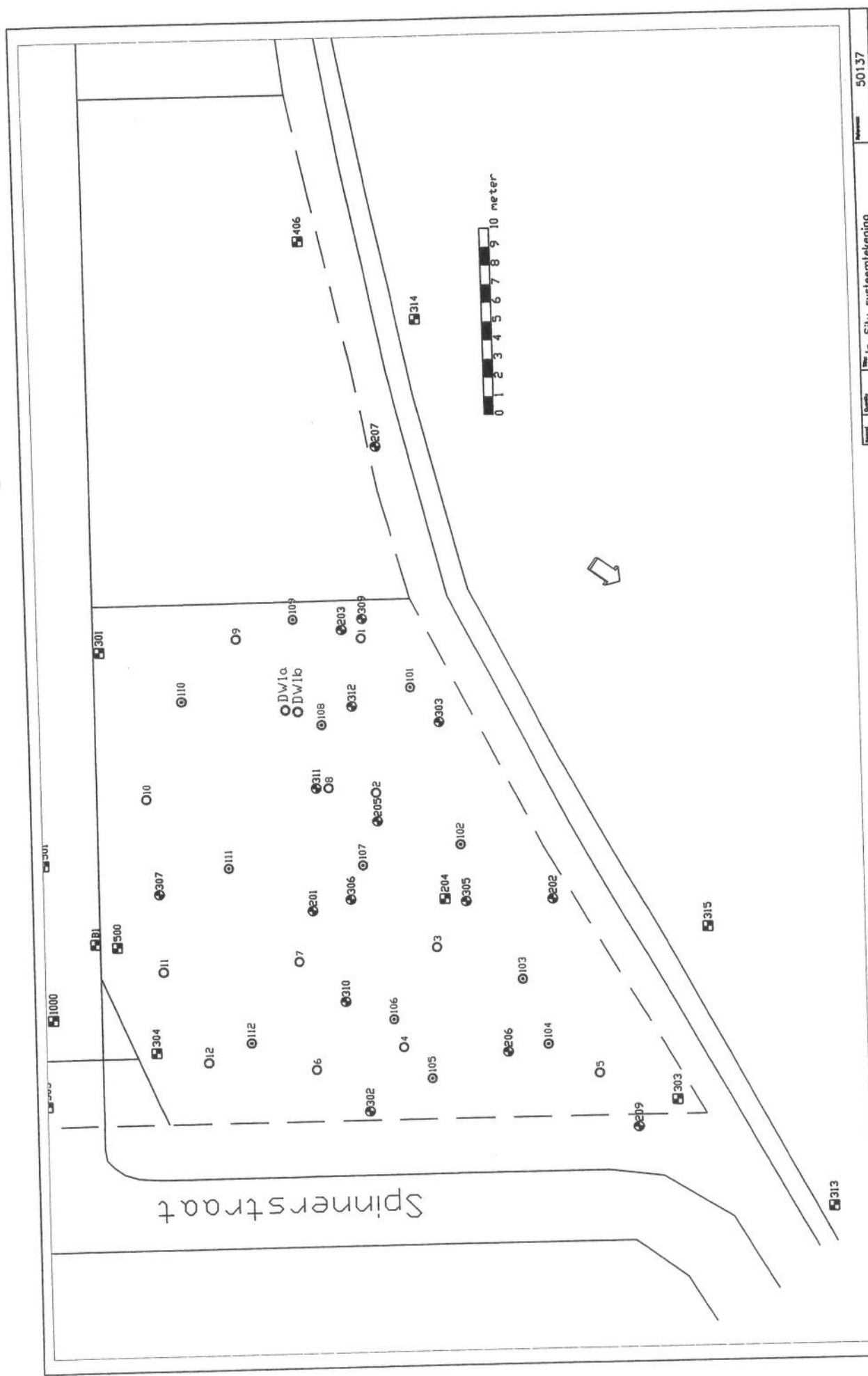


- peilbuis
- combinatie boring/peilbuis
- peilbuis met 3 filters
- ▼ sondering met 3 filters



Chemproha		43
project bodemonderzoek		51846.01
terrein spoorstr. Haaksbergen		sept 85
onderzoek		A D
SITUERING MONSTERPUNTEN		-02.

Techisch adviesbureau
van de afdeling van waterkeringen by
7400 AL Dronter, Postbus 479



LEGENDA

- Onttrekkingsfilter 3 m-mv
- Onttrekkingsfilter 5 m-mv
- peilbuis

RevNo/Revision note Brenda Vlegghert, Biosail BV29-8-01 10:1Haaksbergen.dwg

Project		In-Situ systeemtekening		50137	
Ontwerp	Gepland	Controle	Goedgekeurd	Datum	Blad
BV		CvdS	Actwin	15-5-2001	1:200
Client				Project	
Nijverheidsweg 27 3341 LJ HI Ambacht tel. 078-6820140				Spinnerstraat 9 te Haaksbergen	
Biosail				Inventerra v.o.f.	
				1.1	
				A3	

Bijlage 2.1

Overzichtstekening met recente boringen en
peilbuizen

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 1004



LEGENDA

- Locatie grondboring tot 1,2 m-niv
- Locatie grondboring tot 2,0 à 4,2 m-niv
- ▲ Locatie grondboring met peilbuis
- △ Locatie bestaande peilbuis
- ⊕ Saneringsfilter

10 m 20 m

Gedraachtever:
Egret Chemical Investments

Projectnaam
Aanvullend bodemonderzoek

Situatietekening onderzoekslocatie met
locaties grondboringen en peilbuizen

Comediching
Spinnerstraat 9 te Haaksbergen

Schaal
1: 250

Formaat
A3

Enviroplan

Melkweg 18
6551 AD Weert
Tel.: 024 - 3875762
Fax: 024 - 3877295

Geleend
NPe

Datum
02-08-2006

Tekeningsnummer
P-064274/002

Projectnaam: Haaksbergen	Projectnummer: 1004
--------------------------	---------------------

Bijlage 2.2 Overzichtstekening met I-contour grondverontreiniging
--



LEGENDA

- Locatie grondboring tot 1,2 m-mv
- Locatie grondboring tot 2,0 à 4,2 m-mv
- ▲ Locatie grondboring met peilbuis
- ▲ Locatie bestaande peilbuis
- ⊕ Saneringsfilter

BEDRIJVENTERREIN "TWEKA"

- sterke verontreiniging (>1)
- matige verontreiniging (>1/2(S+1))
- lichte verontreiniging (>S)
- geen verontreiniging (<S)
- monsternamen traject (m-mv)
- concentratie terrechloorstoffen (mg/kg d.s.)
- concentratie cis-1,2-dichloorstoffen (mg/kg d.s.)
- globale interventiewaardecontour voor VOCL

Egret Chemical Investments

Onderzoeksveld		Datum		Tekennummer	
Projectnaam		02-08-2006		P-069274A/004	
Aanvullend bodemonderzoek					
Spinnersstraat 9 te Haaksbergen					
Omschrijving		Schaal		Forme	
Stuiterkeuring onderzoekslocatie met interventiewaardecontour vluchtige geïsoleerde koolwaterstoffen in de vaste bodem		1:250		A3	
Getekend					
NPe					

EnviroP'n

Melisseweg 18
6551 AD Weurt
Tel.: 024 - 3975762
Fax: 024 - 3977265

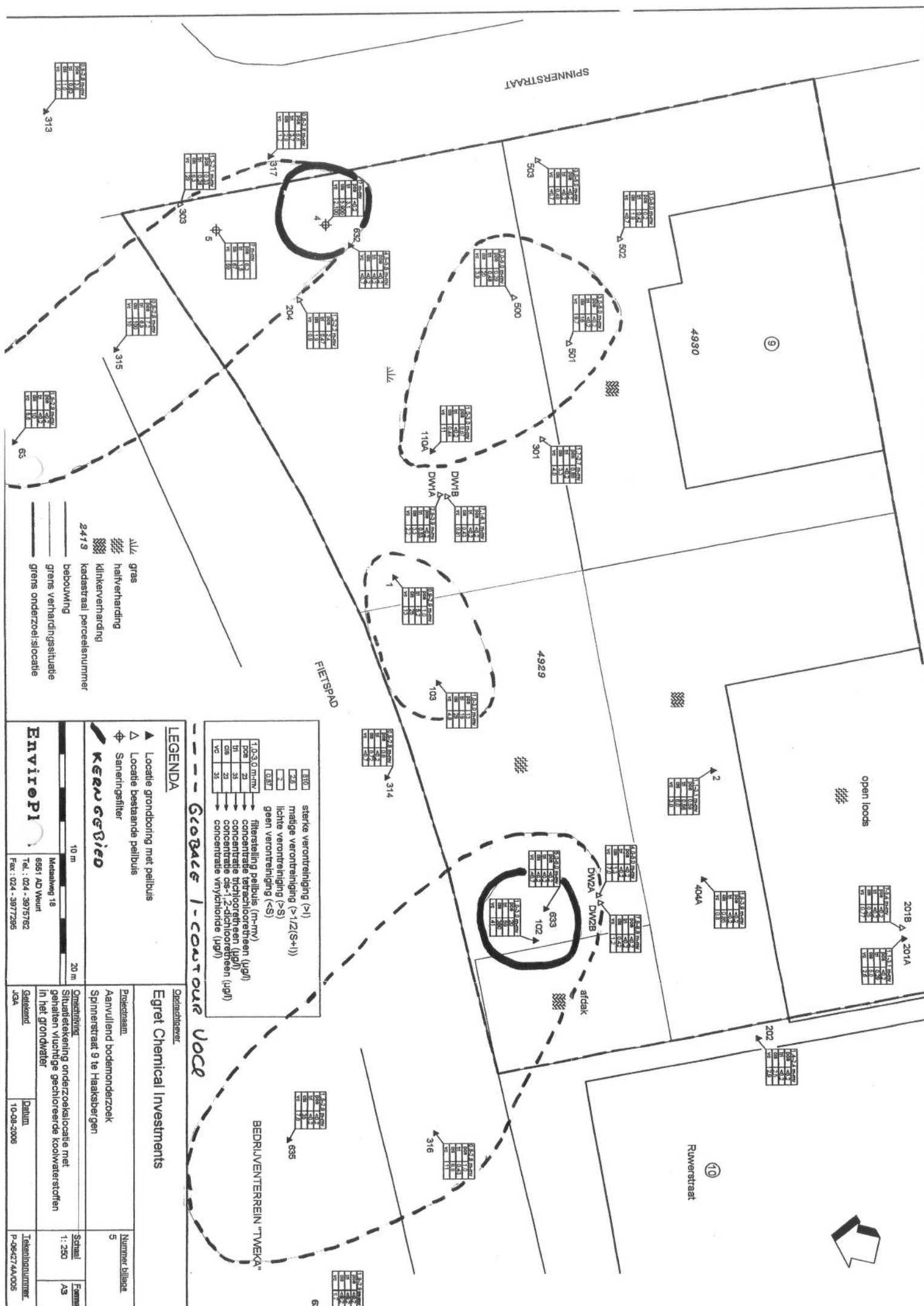
- gras
- halverharding
- klinkerharding
- kadastraal perceelsnummer
- bebouwing
- grens verandingsituatie
- grens onderzoekslocatie

634

633

Projectnaam: Haaksbergen	Projectnummer: 1004
--------------------------	---------------------

Bijlage 2.3
 Overzichtstekening met geschatte I-contour
 grondwaterverontreiniging



LEGENDA

- ▲ Locatie grondbooring met peilbuis
- △ Locatie bestaande peilbuis
- ⊕ Saneringsfilter

KEURGEBIED

10 m 20 m

EnviroPI
 Metakweg 18
 6551 AD Wierit
 Tel.: 024 - 3975762
 Fax: 024 - 3977285

Onderaaftever:

Egret Chemical Investments

Projectnaam:
 Aanvullend bodemonderzoek
 Spinnerstraat 9 te Haaksbergen

Omschrijving:
 Situatietekening onderzoekslocatie met
 getallen vultijge gechloroende koolwaterstoffen
 in het grondwater

Getekend:
 JGA

Datum:
 10-08-2008

Nummer bladzijde:
 5

Schaal:
 1: 250

Firma:
 AS

Tekeningnummer:
 P-06427/AA005

GLOBE 1-CONTOUR VOC

BEDRIJVENTERREIN TWEXA

0.0.0.0	sterke verontreiniging (>1)
0.2.3.1	matige verontreiniging (>1/2(S+1))
0.2.3.2	lichte verontreiniging (>S)
0.2.3.3	geen verontreiniging (<S)
0.2.3.4	filterstalling peilbuis (m-nv)
0.2.3.5	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.6	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.7	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.8	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.9	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.10	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.11	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.12	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.13	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.14	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.15	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.16	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.17	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.18	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.19	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.20	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.21	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.22	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.23	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.24	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.25	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.26	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.27	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.28	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.29	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.30	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.31	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.32	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.33	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.34	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.35	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.36	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.37	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.38	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.39	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.40	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.41	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.42	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.43	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.44	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.45	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.46	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.47	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.48	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.49	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.50	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.51	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.52	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.53	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.54	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.55	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.56	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.57	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.58	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.59	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.60	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.61	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.62	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.63	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.64	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.65	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.66	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.67	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.68	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.69	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.70	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.71	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.72	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.73	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.74	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.75	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.76	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.77	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.78	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.79	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.80	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.81	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.82	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.83	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.84	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.85	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.86	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.87	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.88	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.89	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.90	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.91	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.92	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.93	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.94	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.95	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.96	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.97	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.98	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.99	concentratie peilbuis (m-nv)
0.2.3.100	concentratie peilbuis (m-nv)

Bijlage 2.4

Kadastrale kaart met geschatte I-contour grondwater

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 1004

Bijlage 2.5

Rapportage Sanscrit

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 1004

EnviroPlan

Locatie	
Naam: Spinnerstraat 9, Haaksberger	
Coding: P-064274B	
Type bodemgebruik ☒ huidig ☐ toekomstig	
Informatie Bedrijfsterrein: 1966-1986: Chemicaliënhandel, op- en overslag van chemicaliën 1986-heden: Opslag bouwmaterialen en -materieel	
Opmerkingen	
OK Annuleren	

Ernst verontreiniging	
Ernst verontreiniging	Conclusie
Geval ernstige verontreiniging als gevolg van:	
Ernstige bodemverontreiniging	☒ Ja ☐ Nee
Ernstige grondwaterverontreiniging	☒ Ja ☐ Nee
Gevoelige situatie(s) aanwezig	☐ Ja ☒ Nee
Opmerkingen	
OK Annuleren	

Ernst verontreiniging X

Ernst verontreiniging **Conclusie**

Conclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging. Er dient een standaardrisicobeoordeling uitgevoerd te worden.

Opmerkingen

OK Annuleren

Standaardbeoordeling humane risico's X

Bodemgebruik | Blootstellingsroutes | Parameters | Toetsing | Combinatie toxicologie | Hinder | Conclusie

Vormen van bodemgebruik

☐ wonen met moestuin

☐ wonen met tuin

☐ wonen zonder tuin

☐ infrastructuur

☒ werken/industrie/maatschappelijk cultureel

☐ natuur/openbaar groen/braakliggend terrein

☐ recreatie

Opmerkingen

OK Annuleren

Standaardbeoordeling humane risico's

Bodemgebruik | **Blootstellingsroutes** | Parameters | Toetsing | Combinatie toxicologie | Hinder | Conclusie

Vorm van bodemgebruik: **werken/industrie/maatschappelijk cultureel**

Geselecteerde vorm van bodemgebruik:

Blootstellingsroutes

- ☒ ingestie grond
- ☒ inhaalde grond
- ☒ dermaal contact grond
- ☒ inhaalde binnenlucht
- ☒ inhalatie buitenlucht
- ☒ ingestie drinkwater
- ☒ inhalatie dampen bij douchen
- ☒ dermaal contact bij douchen
- ☐ ingestie gewas

Opmerkingen

Bij huidig gebruik is alleen inhalatie buitenlucht relevant. Directe contactmogelijkheden zijn afwezig gezien de aanwezige verhardingslaag. Er zijn geen in gebruik zijnde verblijfsruimtes aanwezig. Blootstellingsroutes kunnen echter niet worden uitschakeld.

OK Annuleren

Standaardbeoordeling humane risico's

Bodemgebruik | Blootstellingsroutes | **Parameters** | Toetsing | Combinatie toxicologie | Hinder | Conclusie

Vorm van bodemgebruik: **werken/industrie/maatschappelijk cultureel**

Geselecteerde vorm van bodemgebruik:

organische stofgehalte landbodem

Waarde: **4.1** % Zet default

Verantwoording: analyseresultaat monster 305A.1 (verontreinigde bodemlaag)

gem. diepte verontreiniging t.o.v. kruipruimte vloer(uitdamping binnenlucht)

Waarde: **5E-1** m Zet default

Verantwoording: gemiddelde diepte meest verontreinigde laag

gem. diepte verontreiniging t.o.v. maaiveld(uitdamping buitenlucht)

Waarde: **5E-1** m Zet default

Verantwoording: gemiddelde diepte meest verontreinigde laag

Opmerkingen

OK Annuleren

Standaardbeoordeling humane risico's

Bodemgebruik | Blootstellingsroutes | Parameters | **Toetsing** | Combinatie toxicologie | Hinder | Conclusie

Vorm van bodemgebruik: **werken/industrie/maatschappelijk cultureel**

Geselecteerde vorm van bodemgebruik:

stof	dosis (mg/(kg.d))	dosis/MTR (-)	onaanvaardbaar risico	type
tetrachlooretheen	1,65E-5	0,00	geen	-
1,2-dichlooretheen(cis,trans)	7,19E-4	0,04	geen	-
vinylchloride	1,06E-3	0,3	geen	-

Keuze stoffen en concentraties
Wijzigen...

Opmerkingen
Ingevoerd zijn de gemiddelden van alle meetwaarden boven de tussenwaarden. Het gehele geval kan als één ruimtelijke eenheid worden beschouwd.

OK **Annuleren**

Standaardbeoordeling humane risico's

Bodemgebruik | Blootstellingsroutes | Parameters | Toetsing | Combinatie toxicologie | Hinder | **Conclusie**

Conclusie
Op grond van de standaardbeoordeling humane risico's
- is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens;
- is er geen sprake van een onaanvaardbare situatie voor de mens als gevolg van hinder.

Opmerkingen

OK **Annuleren**

Standaardbeoordeling ecologische risico's

Gebiedstype | Toetsing | Combinatie toxicologie | Conclusie |

Bevindt de verontreiniging zich geheel of ten dele in de bovenste 0,5 meter van de onbedekte bodem en/of is er sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan de bovenste 0,5 meter (motiveren)?

☒ Ja ☐ Nee

Niveau ecologische doelstelling

- ☐ Groep 1: natuurgebieden; kern- en ontwikkelingsgebieden in de Ecologische Hoofd Structuur
- ☐ Groep 2: weilanden; akkerbouw; wonen met tuin; grootschalig openbaar groen; recreatie
- ☒ Groep 3: stedelijk gebied; bollenteelt; (glas)tuinbouw; industrie; braakliggend terrein; infrastructuur

% Organische stof %

% Lutum %

Zet defaults

Opmerkingen

OK

Annuleren

Standaardbeoordeling ecologische risico's

Gebiedstype | Toetsing | Combinatie toxicologie | Conclusie |

stof	Cgem (mg/kg)	Cgem/norm (-)	oppervlakte (m2)	onaanvaardbaar risico
tetrachlooretheen	75.00	3.05	380.00	geen

Keuze stoffen en concentraties

Wijzigen...

Opmerkingen

Ingevoerd is het gemiddelde van alle meetwaarden boven de bodemspecifieke norm (HC50, gecorrigeerd voor humusgehalte). Alleen voor per wordt plaatselijk deze norm overschreden (2 meetwaarden).

OK

Annuleren

Standaardbeoordeling ecologische risico's

Gebiedstype | Toetsing | Combinatie toxicologie | **Conclusie**

Conclusie

Op grond van de standaardbeoordeling ecologische risico's is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor ecologie.

Opmerkingen

OK

Annuleren

Standaardbeoordeling verspreidingsrisico's

Kwetsbare objecten | Onbeheersbare situatie | Conclusie

Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodem volume dat wordt ingesloten door de interventiewaarde contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?

☐ Ja

☒ Nee

Toelichting

Volgende kwetsbare objecten worden onderscheiden:

- In het kader van Kaderrichtlijn Water gedefinieerde kleine grondwaterlichamen waaruit grondwater wordt onttrokken voor drinkwaterwinning en industriële winningen voor menselijke consumptie;
- Oppervlaktewateren/waterbodem vallend binnen of onderdeel uitmaken van zogenaamde 'beschermde gebieden' (t.b.v. implementatie Kaderrichtlijn Water);
- Bodemvolumes waaraan in de huidige of toekomstige situatie een bijzonder kwaliteit wordt toegekend zoals ecologische waardevolle gebieden, strategische drinkwaterreserves of bijvoorbeeld de bodem onder woonwijken. Gemeenten en provincies kunnen deze bodemvolumes met de status van kwetsbare object vastleggen;
- Gebieden met kwel.

Voor vaststellen van het criterium dient een inventarisatie van kwetsbare objecten plaats te vinden binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door de interventiewaarde contour in het grondwater en in een straal van 100 meter er om heen.

Opmerkingen

OK

Annuleren

Standaardbeoordeling verspreidingsrisico's		
Kwetsbare objecten	Unbeheersbare situatie	Conclusie
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden? ☐ Ja ☒ Nee		
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden? ☐ Ja ☒ Nee		
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m³ dat wordt ingesloten door de interventiewaarde contour in het grondwater? ☐ Ja ☒ Nee		
Opmerkingen:		
OK Annuleren		

Standaardbeoordeling verspreidingsrisico's		
Kwetsbare objecten	Onbeheersbare situatie	Conclusie
Conclusie Op grond van de standaardbeoordeling verspreidingsrisico's is er geen sprake van onaanvaardbare risico's voor verspreiding.		
Opmerkingen:		
OK Annuleren		

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

OK

Drechthave Vastgoed B.V.
t.a.v. de heer J.C. Carstens
Thierenshof 2
1411 DZ NAARDEN

www.overijssel.nl

Postadres
Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle



Telefoon 038 499 88 99
Telefax 038 425 48 40

Uw kenmerk

Uw brief

Ons kenmerk
2006/0083318

Datum
02 01 2007

Bijlagen
div.

Doorkiesnummer
499 78 02

**Inlichtingen bij
hr. S.B.J. Brekelmans**

03 JAN 2007

Onderwerp
Wet bodembescherming. Locatie Spinnerstraat 9 te Haaksbergen. Nader onderzoek en saneringsplan.
Beschikking. OV015800001.

Geachte heer Carstens,

Naar aanleiding van uw melding betreffende het saneringsvoornemen op bovengenoemde locatie zenden wij u een exemplaar van de beschikking. Tevens ontvangt u een exemplaar van de advertentie zoals deze op 4 januari 2007 wordt geplaatst in Rondom Haaksbergen.

Kortheidshalve verwijzen wij u naar de inhoud hiervan.

Een afschrift van de beschikking verzenden wij aan uw adviseur.

Gedeputeerde Staten van Overijssel,
namens dezen,

H. Pol
adjuncthoofd eenheid Water en Bodem

Bij correspondentie graag ons kenmerk vermelden.

RABO Zwolle 3973.41.121

Per 24 juni 2006 heeft de provincie nieuwe telefoonnummers en e-mail adressen. Het nieuwe algemene nummer is 038 499 88 99, het e-mail adres postbus@overijssel.nl.

Bezoekadres
Luttenbergstraat 2 Zwolle

Drechthave Vastgoed B.V.
t.a.v. de heer J.C. Carstens
Thierenshof 2
1411 DZ NAARDEN

www.overijssel.nl

Postadres
Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Telefoon 038 499 88 99
Telefax 038 425 48 40

Uw kenmerk

Uw brief

Ons kenmerk
2006/0083318

Datum
02 01 2007

Bijlagen

Doorkiesnummer
499 78 02

Inlichtingen bij
hr. S.B.J. Brekelmans

Onderwerp

Wet bodembescherming. Locatie Spinnerstraat 9 te Haaksbergen, Nader onderzoek en saneringsplan.
Beschikking. OV015800001.

WET BODEMBESCHERMING

De melding

Op 27 september 2006 hebben wij een melding ingevolge artikel 28 van de Wet bodembescherming ontvangen van Drechtthave Vastgoed B.V., Thierenshof 2, 1411 DZ Naarden. Het betreft een verzoek tot vaststelling van de ernst en spoedeisendheid van de bodemverontreiniging aan de Spinnerstraat 9 te Haaksbergen, gemeente Haaksbergen, kadastraal bekend als de volgende percelen (Perceeloppervlakte 3.000 m²):

Gemeente	Sectie	Sectionummer
Haaksbergen	K	2048
Haaksbergen	K	4929
Haaksbergen	K	4930
Haaksbergen	H	4554

Bij de melding is tevens een saneringsplan als bedoeld in artikel 39, lid 2 van de Wet bodembescherming gevoegd met het verzoek om hiermee in te stemmen.

Bij correspondentie graag ons kenmerk vermelden.

RABO Zwolle 3973.41.121

Per 24 juni 2006 heeft de provincie nieuwe telefoonnummers en e-mail adressen. Het nieuwe algemene nummer is 038 499 88 99, het e-mail adres postbus@overijssel.nl.

Bezoekadres
Luttenbergstraat 2 Zwolle

Bij deze melding zijn de volgende rapportages gevoegd:

- Aanvullend bodemonderzoek (fase 2) Spinnerstraat 9 te Haaksbergen, EnviroPlan, P/064274-B04-LSm, 13 april 2006;
- Aanvullend grondwateronderzoek Spinnerstraat 9 te Haaksbergen, EnviroPlan, P-064274/B01/LSm, 22 augustus 2006;
- Aanvullend bodemonderzoek (fase 3), Spinnerstraat 9 te Haaksbergen, EnviroPlan, P-064274A/B02/LSm, 22 augustus 2006;
- Saneringsplan Spinnerstraat 9 te Haaksbergen (gevalsnummer OV015800001), Bodem-ID, 1004.001, 25 september 2006.

De procedure

De ingediende melding voldoet aan de eisen die de Wet bodembescherming en het Uitvoeringsbesluit voor de Fysieke Leefomgeving Overijssel hieraan stellen.

De ontwerpbeschikking met bijbehorende stukken heeft op grond van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (uniforme openbare voorbereidingsprocedure) van 27 oktober 2006 tot en met 8 december 2006 ter inzage gelegen in het gemeentehuis, Markt 3 te Haaksbergen en bij de receptie van het provinciehuis te Zwolle.

Tijdens de termijn van terinzagelegging is geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid zienswijzen in te dienen.

De beoordeling van de melding met bijbehorende rapportages

Uit de bij de melding verstrekte onderzoeksrapportage(s) is ons gebleken dat de locatie ter plaatse sterk verontreinigd is met:

medium	overschrijding	opp. m ²	vol. m ³	diepte van	tot
Grondwater	>I	1.400	75.000	1,50 m	4,00 m -mv
Stof					
Vinylchloride					
1,2 dichlooretheen (cis/trans)					
Trichlooretheen(tri)					
Tetrachlooretheen(per)					
Grond	>I	350	213	0,40 m	1,00 m -mv
Stof					
1,2 dichlooretheen (cis/trans)					
Tetrachlooretheen(per)					

Gevalsdefinitie als bedoeld in artikel 1 van de Wet bodembescherming

Artikel 1 van de Wet bodembescherming geeft als omschrijving van een geval van verontreiniging aan: geval van verontreiniging of dreigende verontreiniging van de bodem dat betrekking heeft op grondgebieden die vanwege die verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen.

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging of 100 m³ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met gehalten aan asbest boven de interventiewaarden (100 mg/kg d.s. gewogen), onafhankelijk van het volume, er sprake is van een ernstige verontreiniging. Voor meer dan 25 m³ grond worden de interventiewaarden overschreden. Voor meer dan 100 m³ grondwater worden de interventiewaarden overschreden.

Conclusie

Op basis hiervan concluderen wij dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in artikel 29 van de Wet bodembescherming. Uit de beschikbare informatie blijkt tevens dat de verontreiniging in het grondwater de perceelsgrens overschrijdt.

De bepaling van de noodzaak van een spoedige sanering en het tijdstip als bedoeld in artikel 37, lid 1 en 2 van de Wet bodembescherming.

Op 1 januari 2006 is de gewijzigde Wet bodembescherming in werking getreden. Als gevolg hiervan is de term "urgentie" uit artikel 37 van de Wet bodembescherming komen te vervallen.

In plaats hiervan beoordelen wij of een spoedige sanering noodzakelijk is, waarbij de nadere regels die bij AMvB kunnen worden gesteld in acht worden genomen. De betreffende AMvB is echter nog niet in werking getreden.

Om de periode tot inwerkingtreding van de AMvB te overbruggen is door Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer een circulaire opgesteld, waarin de nieuwe wijze van besluitvorming wordt beschreven en waarin wordt aangegeven hoe risico's moeten worden vastgesteld. De Circulaire bodemsanering 2006, d.d. 27 april 2006, Staatscourant 2006, nummer 83 is op 1 mei 2006 in werking getreden. De bepaling van de noodzaak van een spoedige sanering gebeurt door ons aan de hand van deze circulaire.

Ten aanzien van de spoedeisendheid van het onderhavige geval van ernstige bodemverontreiniging kan worden gesteld dat er bij het huidige gebruik van het terrein, te weten bedrijven, kantoren geen actuele risico's zijn voor de mens of het milieu. Evenmin is er sprake van een actueel verspreidingsrisico. Dit geval is derhalve niet spoedeisend.

De sanering

De sanering betreft een functiegerichte variant waarbij de aanwezige grond en grondwaterverontreiniging, bestaande uit vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC), zal worden verwijderd. Doel van de sanering is het kosteneffectief verwijderen van de verontreiniging, het wegnemen van de verspreidingsrisico's en het duurzaam geschikt maken van het terrein voor de beoogde functie (bedrijfsterrein). Uitgangspunt is het op korte termijn bereiken van een stabiele eindsituatie (trede 3) en op wat langere termijn het bereiken van trede 2 of zelfs trede 1 zoals genoemd wordt in het rapport 'Doorstart A5'. De sanering bestaat uit een grondontgraving ter plaatse van de schapenweide en uit een grondwateronttrekking (smart pump & treat) ter plaatse van de twee brongebieden. Tevens zullen de anaërobische afbraakomstandigheden worden geoptimaliseerd door middel van een éénmalige directe injectie met een electronendonor. In een periode van 1-2 jaar zal een stabiele eindsituatie met behulp van monitoring worden aangetoond. Indien uit de monitoring blijkt dat trede 3 niet gehaald is treedt er een terugvalscenario in werking. Dit terugvalscenario bestaat uit het verlengen van de hierboven genoemde onttrekkingstermijn. Het verlaten van dit terugvalscenario en het overstappen op een extensieve fase (monitoring) zal in overleg met Gedeputeerde Staten van Overijssel plaatsvinden.

Conclusie

Wij constateren dat de gekozen saneringsvariant in overeenstemming is met de saneringsdoelstelling van artikel 38 van de Wet bodembescherming.

De besluiten

Gelet op het vorenstaande en het bepaalde in de Wet bodembescherming, stellen wij vast dat sprake is van:

1. EEN GEVAL VAN ERNSTIGE BODEMVERONTREINIGING ALS BEDOELD IN ARTIKEL 29 VAN DE WET BODEMBESCHERMING;
2. EEN NIET SPOEDEISEND GEVAL VAN BODEMVERONTREINIGING ALS BEDOELD IN ARTIKEL 37 VAN DE WET BODEMBESCHERMING.

Wij stemmen, onder nader aangegeven voorschriften, op grond van artikel 39 van de Wet bodembescherming, in met:

3. DE AANPAK VAN DE SANERING, ZOALS OMSCHREVEN IN HET BIJ DE MELDING OVERGELEGDE RAPPORT VAN 25 SEPTEMBER 2006.

Bij dit besluit horen:

- de voorschriften op grond van artikel 39, lid 2 van de Wet bodembescherming, die als bijlage bij dit besluit zijn opgenomen;
- de kadastrale kaart.

De aanvang van de saneringswerkzaamheden

Met de uitvoering van het saneringsplan kan volgens artikel 39, tweede lid van de Wet bodembescherming worden begonnen zodra deze instemmingsbeschikking is genomen. Deze beschikking wordt echter volgens artikel 20.3 van de Wet milieubeheer pas van kracht, nadat de termijn van zes weken voor het indienen van een bezwaarschrift of beroepschrift is afgelopen. Als iemand een verzoek om schorsing of een voorlopige voorziening heeft gedaan, wordt deze beschikking van kracht, nadat de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op dat verzoek heeft beslist. Als de saneerder al eerder is begonnen, bestaat het risico dat op grond van de rechterlijke uitspraak de werkzaamheden tussentijds worden stilgelegd.

De kadastrale registratie

In het kader van de kadastrale registratie wordt op grond van artikel 55 van de Wet bodembescherming een afschrift van de definitieve beschikking gezonden aan het Kadaster Overijssel, Postbus 7005, 8007 HA Zwolle. Het doel van de kadastrale registratie is kenbaarheid. De kadastrale aantekening is een signaal voor de betrokkene/belanghebbende dat er in het verleden een beschikking op het perceel is genomen die te maken heeft met de toestand van de bodem.

Bij het Kadaster en het bevoegd gezag kan hierover nadere informatie worden opgevraagd.

Onder vermelding van een korte aanduiding van de aard van dit besluit wordt het onderstaande betrokken perceel in het Kadaster onder de hieronder vermelde code geregistreerd. Wij laten deze registratie doen op basis van de gevalscontour, zoals deze op de kadastrale kaart is aangegeven.

Het perceel komt voor het hieronder vermelde percentage in aanmerking voor registratie op basis van de gevalscontour.

Gemeente	Sectie	Sectienummer	Opp. (m ²)	% reg.	Code	Mutatie
Haaksbergen	K	2048	2645	-	WBD	Nieuwe belemmeringscode
Haaksbergen	K	4929	2182	< 50	WBD	Nieuwe belemmeringscode
Haaksbergen	K	4930	808	-	WBD	Nieuwe belemmeringscode
Haaksbergen	H	4554	10.3967	-	WBD	Nieuwe belemmeringscode

Een exemplaar van deze beschikking hebben wij gezonden aan:

- Drechtthave Vastgoed B.V., ter attentie van de heer J.C. Carstens, Thierenshof 2, 1411 DZ Naarden.

Een afschrift van deze beschikking hebben wij gezonden aan:

- Burgemeester en Wethouders van Haaksbergen, ter attentie van de heer J.H.F. Vollenbroek, Postbus 102, 7480 AC Haaksbergen;
- Kadaster Overijssel, ter attentie van de heer C. Scholten, Postbus 7005, 8007 HA Zwolle.
- Drechtthave Vastgoed B.V., ter attentie van de heer F.Th.G. Brevink, Sleutelbloem 3, 7483 BD Haaksbergen;
- Bodem-ID, ter attentie van de heer J.W.C. Meertens, Churchilllaan 93, 2421 GS Nieuwkoop.

Gedeputeerde Staten van Overijssel,
namens dezen,



H. Pol
adjuncthoofd eenheid Water en Bodem

N.B. Binnen zes weken ingaand op de dag na de dag waarop een exemplaar van dit besluit ter inzage is gelegd, kunt u een beroepschrift indienen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage (telefoon 070 426 44 26).

Het beroepschrift dient te worden ondertekend en bevat ten minste:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht;
- d. de gronden van het beroep.

Verder dient zo mogelijk een afschrift van het besluit waarop het geschil betrekking heeft te worden overgelegd. Voor de behandeling van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd.

Voor inlichtingen over de beroepsprocedure kunt u zich wenden tot de provinciaal medewerker die bij het besluit is vermeld of tot de Afdeling Bestuursrechtspraak.

Indien onverwijlde spoed dat vereist is het mogelijk een voorlopige voorziening te vragen bij de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak. In dat geval is extra griffierecht verschuldigd. Voorwaarde is dat u een beroepschrift heeft ingediend.

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
5
5
6
5
9
0

BioSoil BV
Nijverheidsweg 27
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht (NL)

bioSoil

Telefoon:
+31 (0)78 - 682 01 40
Fax:
+31 (0)78 - 681 86 74
E-mail:
info@biosoil.com
www.biosoil.com

ING Zwijndrecht 67.92.08.341
KvK ZHZ: 230 78 409

Gedeputeerde Staten van Overijssel
Afdeling bodemsanering
T.a.v. de heer S.B.J. Brekelmans
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Datum 26 augustus 2008
Ons kenmerk 00.036.412
Projectnaam 50137 Haaksbergen
Uw kenmerk E-mail d.d. 8 Augustus 2008
Betreft Verzoek tot wijziging SP

Geachte heer Brekelmans,

Naar aanleiding van uw e-mail d.d. 8 augustus 2008 dient BioSoil BV hierbij een verzoek in tot wijzigen op het saneringsplan en leveren wij de ontbrekende gegevens (formulier D, tussenevaluatieverslag aanlegfase in 4-voud, certificaten monitoringsgegevens) aan om over te gaan naar de volgende stap in de sanering van de locatie Spinnerstraat 9 te Haaksbergen: het aantonen van een stabiele situatie.

Verzoek tot wijziging op het SP

Uit de monitoringsresultaten blijkt ons inziens dat de afbraakomstandigheden in de bodem optimaal zijn en dat er sprake is van afnemende concentraties en een krimpene vlek. Op basis hiervan komt de maatregel smart pump & treat te vervallen aangezien deze maatregel niet meer doelmatig is. Wij vragen u hierbij om met deze wijziging in te stemmen. Er is sprake van een kleine wijziging (Conform de notitie van Senternovem, d.d. 14-08-2006 betreffende het begrip wijziging in de Wet bodembescherming).

Aanleveren aanvullende gegevens

Tevens verzoekt u het evaluatieverslag van de uitgevoerde grondsanering in 4-voud samen met formulier D van de provincie te beoordeling in te dienen. Het formulier en het evaluatieverslag is bijgevoegd als bijlage van deze brief.

Hiernaast zijn de analysecertificaten van de grondwatermonitoring bijgevoegd als bijlage.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
5
9
1

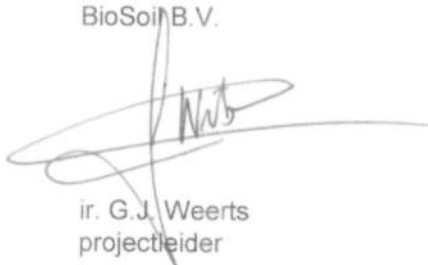
Ons kenmerk 00.036.412

Projectnaam 50137

Haaksbergen

Met vriendelijke groet,

BioSoil B.V.



ir. G.J. Weerts
projectleider

- Bijlage**
- | | |
|---|---|
| 1 | formulier D |
| 2 | tussenevaluatieverslag aanlegfase in 4-voud |
| 3 | certificaten monitoring grondwater |

C.C. Bodem-ID, t.a.v. de heer J.W. Meertens, Churcilllaan 93, 2421 GS Nieuwkoop

2
7
8
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
5
9
1

7
-
8
-
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
5
9
2

Bijlage 1
Formulier D

Projectnaam: Haaksbergen	Projectnummer: 50137
--------------------------	----------------------

Gegevens (tussen)evaluatie en/of nazorg (formulier D)

1. Soort melding ☐ Eindevaluatie sanering ☒ tussenevaluatie sanering ☐ Nazorg

2. Gerealiseerde maatregelen bovengrond

☒ Volledige verwijdering, aanvulgrond schoon (MF)	☐ Aanbrengen schone leeflaag	☐ Aanbrengen verharding / isolatie
☐ Volledige verwijdering, aanvulgrond achtergrond	☐ Aanbrengen leeflaag achtergrondwaarde	
☐ Volledige verwijdering, aanvulgrond BGW	☐ Aanbrengen leeflaag BGW	

3. Gerealiseerde oppervlakte tijdens aanpak bovengrond

230 m²

4. Gerealiseerde diepte tijdens aanpak bovengrond van:

0 m- mv tot 1,3 m- mv

5. Gerealiseerde maatregelen ondergrond

☐ Stabiel, geen restverontreiniging / zorg	☒ Stabiel, grote restverontreiniging / passende zorg	☐ Restverontreiniging, IBC
☐ Stabiel, kleine restverontreiniging / passende zorg	☐ Restverontreiniging, monitoring	

6. Gerealiseerd volume tijdens aanpak ondergrond

(>I waarde contour grondwater): m³

7. Gerealiseerde diepte tijdens aanpak ondergrond van:

m- mv tot m- mv

8. Gerealiseerde hoeveelheden grond

Afgevoerde hoeveelheid naar reiniger	321,98	ton
Afgevoerde hoeveelheid ongereinigd te storten		ton
Afgevoerde hoeveelheid voor ongereinigd hergebruik buiten de locatie (herschikken op de locatie wordt hierin niet meegenomen)		ton
Aangevoerde hoeveelheid schone grond	334,52	ton
Aangevoerde hoeveelheid verontreinigde grond	321,98	ton

9. Gemaakte kosten van de (deel-)sanering of saneringsfase:

€ 40.000,--

Is onderzoek/sanering (mede-) gefinancierd met ISV-middelen?

☐ Ja ☒ Nee

10. Gemaakte samenloopkosten bij de (deel-)sanering of saneringsfase

€

11. In situ sanering?

☒ Ja ☐ Nee

12. Terugsaneerwaarde: ☐ ≤ S ☐ ≤ T ☐ ≤ I

Nazorg

13. Startdatum nazorg	juni 2008
14. Duur nazorg	1 jaar

15. Wettelijk kader nazorg

☒ Wbb	☐ Navos	☐ Cat. 2 werk bouwstoffenbesluit
☐ Wm stortplaatsen	☐ Gebiedsgericht grondwaterbescherming	

16. Gebruiksbeperkingen en monitoringsactiviteiten NA sanering:

☐ Leeflaag in stand houden	☐ Verbod bouwactiviteiten	☐ Grondwater onttrekkingssysteem
☐ Open verharding in handhaven	☐ Verbod graafactiviteiten	☐ Luchtverversingssysteem
☐ Gesloten verharding handhaven	☐ Verbod betreden locatie	☒ Monitoring grondwater
☐ Verbod gewasteelt	☐ Verbod onttrekking grondwater	☐ Monitoring lucht
☐ Verbod grazen vee	☐ Verbod aanleg veedrenkplaatsen	☐ Aandacht voor drinkwaterleidingen
☐ Verbod verwijderen en beschadigen nazorgvoorziening		

17. Achtergebleven stoffen restverontreiniging

Stof	Concentratie in grond (mg/kg)			Concentratie in grondwater (µg/l)		
	>S	>T	>I	>S	>T	>I
tetrachlooretheen			2,6			
cis 1,2-dichlooretheen			0,87			

18. Rapport gegevens (Evaluatie / nazorgplan)

Datum	Onderzoek	Aanleiding	Bureau	Ref./nr.	Naam rapport
221008	tussenevaluatieverslag		BioSoil	00.032.920	tussenevaluatie aanlegfase

Geef op kadastrale kaarten de contour aan van de sanering en evt. restverontreiniging.

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
5
9
5

Uitsnede Kadastrale Kaart

Uw referentie: ov015800001



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	HAAKSBERGEN	
25	Huisnummer	Sectie	K	
—	Kadastrale grens	Perceel	4930	
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een aansluitend uitsnede, ZWOLLE, 31 januari 2006
De bewaarder van het kadastraal en de openbare registers

Aan dit uitsnede kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadastraal en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankrecht.

7
-
8
-
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
5
9
6

Bijlage 2

Tussenevaluatieverslag aanlegfase in 4-voud

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 50137

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
5
5
6
5
9
7

BioSoil BV
Nijverheidsweg 27
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht (NL)

bioSoil

Telefoon:
+31 (0)78 - 682 01 40
Fax:
+31 (0)78 - 681 86 74
E-mail:
info@biosoil.com
www.biosoil.com

INC Zwijndrecht 67.92.08.94
KvK ZHZ: 230 78 409

Drechthave Vastgoed B.V.
T.a.v. de heer J.J. Carstens
Thierenshof 2
1411 DZ Naarden

Datum 24 oktober 2007
Ons kenmerk 00.032.920
Projectnaam 50137 Haaksbergen
Betreft Tussenevaluatie aanlegfase

Geachte heer Carstens,

In augustus 2007 heeft BioSoil BV een vervolg gegeven aan de bodemsanering voor de VOCl-verontreiniging op Spinnerstraat te Haaksbergen na goedkeuring van het saneringsplan (Bodem-ID, 1004.001, 25 september 2006) door de provincie Overijssel (beschikking OV015800001, d.d. 3 januari 2007). De in het saneringsplan beschreven werkzaamheden bestaan vooralsnog uit de volgende werkzaamheden:

1. Ontgraven en afvoeren verontreinigde bovengrond ter plaatse van de schapenweide;
2. Smart pump&reat ter plaatse van 2 brongebieden;
3. Eenmalige injectie met electronendonor;
4. Monitoring grondwaterkwaliteit en vaststellen stabiele eindsituatie in een periode van 1-2 jaar;
5. Registratie eindsituatie.

Onderstaand worden de resultaten van de aanlegfase (punten 1, 2, 3 en 4) weergegeven.

Ad. 0 Voorbereiding

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een KLIC-melding en melding 'start sanering' bij de provincie Overijssel verricht. Tevens zijn de benodigde vergunningen (zie tabel 1) verzameld.

Tabel 1 Benodigde vergunningen

Soort vergunning	Instantie	Te name van	Nummer; datum
Melding Start sanering	Provincie Overijssel	BioSoil BV	-; 22 augustus 2007
KLIC-melding	KLIC	BioSoil BV	-; 20 augustus 2007
Grondwateronttrekkingsmelding	Provincie Overijssel	Inventerra	?; 29 maart 2001
Lozingsvergunning	Gem. Haaksbergen	Chemproha	WVO 87-1; 1 juni 1987

Ad. 1 Ontgraven en afvoeren verontreinigde grond

Op 27 en 28 augustus 2007 is de met VOCl-verontreinigde grond ontgraven onder milieukundige begeleiding van BioSoil. De bovenliggende repac-laag is, evenals de verontreinigde grond, op folie in depot geplaatst. Na ontgraven van de verontreinigde grond zijn de putwanden (W01, W02 en W03) en putbodem (B01, B02 en B03) bemonsterd door Aveco de Bondt te Rijssen (BRL6000 gecertificeerd) ter verificatie. Eveneens is de verontreinigde grond in depot bemonsterd (MM1).

De ontgravingsgrenzen alsmede de wand- en bodemonsters zijn weergegeven op de lokale situatie in bijlage 1. In bijlage 2 is het verslag van de milieukundige verificatie weergegeven. Deze rapportage omvat de analysecertificaten en situatieschets met de ontgravingsgrenzen.

Na bekend worden van de analyseresultaten is de verontreinigde grond op 3 en 4 september 2007 uit depot opgeladen en afgevoerd naar de erkende verwerker VAR te Twello. In totaal is 321,98 ton grond (ca. 195 m³) afgevoerd. In bijlage 3 zijn de weegbonnen weergegeven.

De ontgraving is op 4 september aangevuld met 334,52 ton (ca. 200 m³) schoon zand (zie bijlage 4 voor de weegbonnen; van 44,05 ton is geen weegbon verkregen) afkomstig uit de zandwininput Rutbekerveld (zie bijlage 5) en verdicht. Na aanvulling is de eerder verwijderde repac op de bovengrond aangebracht en verdicht.

Ad. 2 en 3 Aanbrengen pompputten, onttrekkingsfilters en injectie elektronendonor

Op 28 augustus 2007 is pompput 1 (PP1) naast de bestaande peilbuis 102 tot op een diepte van 2,8 m-mv geplaatst. Nadat de pompput geplaatst was is rondom de pompput in het ontgravingsgat elektronendonor gesproeid. Vervolgens is de ontgraving aangevuld met de ter plaatse vrijgekomen grond. Op 29 augustus zijn rondom de pompput 5 onttrekkingsfilters geplaatst op een diepte van ca. 4 m-mv (401 t/m 405).

Op dinsdag 4 september is pompput 2 (PP2) nabij peilbuis 632 geplaatst tot op een diepte van 3,0 m-mv. Wederom is in het ontgravingsgat rondom de pompput elektronendonor gesproeid voordat de ontgraving werd aangevuld met de ter plaatse vrijgekomen grond. Rondom pompput 2 zijn vervolgens 4 onttrekkingsfilters (406 t/m 409) op ca. 4 m-mv aangebracht.

In bijlage 6 zijn de pompputten en onttrekkingsfilters weergegeven.

Op 6 en 7 september zijn rondom de pompputten 1 en 2 respectievelijk op 6 en 12 punten elektronendonor geïnjecteerd. In totaal is ca. 3 m³ elektronendonor ingebracht. In bijlage 6 zijn de injectiepunten weergegeven.

Alvorens de 'smart pump&treat' op te starten wordt in eerste instantie een 3-tal monitoringsronden uitgevoerd in september 2007, december 2007 en februari 2008. Mogelijkerwijs is als gevolg van de uitgevoerde werkzaamheden in de tussentijd sprake van een dalende trend van de gehalten in het grondwater en daarmee aanwijzingen voor het bereiken van een stabiele (eind)situatie. Vooralsnog is er nog geen grondwateronttrekking opgestart.

Ad.4 Monitoring grondwaterkwaliteit

Conform het saneringsplan worden de monitoringspeilbuizen (Vlek 1: 4, 634; Vlek 2/3: 1, 314; Vlek 4: 102, 635) bemonsterd en geanalyseerd op VOCI en vinylchloride. Aanvullend worden de monsters uit de peilbuizen 4, 1 en 102 geanalyseerd op sulfaat, nitraat, CZV, etheen en ethaan. Tevens wordt in het veld de redox gemeten. In bijlage 7 zijn de monitoringspeilbuizen weergegeven.

In bijlage 8 zijn in een samenvattende tabel de analyseresultaten afkomstig uit het nader onderzoek (fase 1 en 2, 2005 en 2006) en de uitgevoerde monitoringsronde (september 2007) weergegeven. De monitoring is op 27 september 2007 uitgevoerd door Inventerra te Hendrik Ido Ambacht (BRL2000 gecertificeerd). In bijlage 9 is de monitoringsrapportage weergegeven.

Conclusie

Naar aanleiding van de uitgevoerde werkzaamheden en monitoringsresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

- De kernontgraving ter plaatse van de schapenwei is uitgevoerd. Hierbij is ca. 195 m³ verontreinigde grond afgevoerd naar de VAR (erkend verwerker) te Twello. Op basis van de in het nader onderzoek vastgestelde omvang en de ontgravingsgrenzen blijkt dat er meer dan 25 m³ tot boven de interventiewaarde verontreinigde grond achter is gebleven. Er is sprake van een zogenaamde 'grote' restverontreiniging in de grond (trede 3). De grootste vracht in de grond (hoogst gemeten concentraties) is echter verwijderd. Door voortschrijdende natuurlijke afbraak zullen op langere termijn lagere concentraties dan de interventiewaarde meetbaar zijn.

- Na de kernontgraving is een onttrekkingssysteem (pompputten en onttrekkingsfilters) nabij de peilbuizen 4 en 102 aangebracht en is er een eenmalige injectie rondom beide punten uitgevoerd waarbij in totaal ca. 3 m³ elektronendonor is ingebracht.
- Alvorens een 'smart pump&treat' wordt opgestart wordt in eerste instantie een 3-tal monitoringsronden uitgevoerd om te meten wat de uitgevoerde werkzaamheden voor effect hebben op de grondwaterkwaliteit.
- Uit de monitoringsronde uitgevoerd in september 2007 blijkt dat:
 - o Monitoringspeilbuizen 102 en 1 niet meer aanwezig zijn voor bemonstering;
 - o In de kern en in de pluim van vlek 1 (4, 634) het gehalte cis-1,2-dichlooretheen en vinylchloride (sterk) gedaald is.
 - o In de pluim van vlek 3 (314) geen significante verschillen zijn aangetoond ten opzichte van de resultaten uit 2006 (geen overschrijdingen van de tussenwaarden).
 - o In de pluim van vlek 4 (635) geen significante verschillen zijn aangetoond ten opzichte van de resultaten uit 2006 (overschrijdingen van de tussenwaarden voor cis-1,2-dichlooretheen en vinylchloride).

Aanbeveling

Voorgesteld wordt om de sanering te continueren. Als gevolg van de intensivering van het saneringssysteem (ontgraven kern, injectie elektronendonor) is de verwachting dat een verbetering van de grondwaterkwaliteit in de kern van de verontreiniging en stroomafwaarts eind 2007/begin 2008 meetbaar moet zijn.

Ten aanzien van de monitoring wordt voorgesteld om in de volgende bemonsteringsronde pp1 in plaats van peilbuis 102 te bemonsteren. Tevens wordt peilbuis 1 herplaatst.

Voor vragen of opmerkingen kunt u zowel telefonisch (078-6820140) als per E-mail (j.vandenboogaart@biosoil.com) contact op nemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

BioSoil B.V.



J. van den Boogaart

Bijlage	1	Lokale situatie met ontgravingsgrenzen en wand- en bodemonsters (1 pagina)
	2	Verificatierapport (11 pagina's)
	3	Weegbonnen verontreinigde grond (6 pagina's)
	4	Weegbonnen schoon zand (4 pagina's)
	5	Kwaliteitsgegevens zand (6 pagina's)
	6	Lokale situatie met pompputten, onttrekkingsfilters en injectiepunten (1 pagina)
	7	Lokale situatie met monitoringspeilbuizen (1 pagina)
	8	Samenvattende tabel monitoringsgegevens (1 pagina)
	9	Briefrapportage bemonstering september 2008 Inventerra (12 pagina's)

5

80

Lokale situatie met ontgravingsgrenzen en wand- en bodemonsters (1 pagina)

Projectnummer: 50137

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
0
2

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
0
2

Bijlage 2

Verificatierapport (11 pagina's)

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 50137



BRIEFRAPPORT MILIEUKUNDIGE VERIFICATIE SPINNERSTRAAT 9 TE HAAKSBERGEN

Inleiding

In opdracht van BioSoil is door Aveco de Bondt bv een milieukundige verificatie uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Spinnerstraat 9 te Haaksbergen. Het betreft een verificatie onderzoek conform BRL6001 op de componenten Tetrachlooretheen ('Per'), Trichlooretheen ('Tri') en cis 1,2-Dichlooretheen ('Cis').

BioSoil voert de sanering op de locatie uit en heeft de milieukundige processturing verzorgt. Ten behoeve van onafhankelijk verificatie heeft vervolgens Aveco de Bondt de putbodem en putwanden van de ontgraving bemonsterd en geanalyseerd. De uitgraving betreft een u-vormig vak met afmetingen van circa 10 x 15 meter. De diepte is circa 1,0 m-mv tot maximaal 1,5 m-mv (grondwaterstand). De grondsanering valt onder de 1T/0F klasse.

Daarnaast is tevens een gronddepot, gelegen naast de uitgraving, bemonsterd en geanalyseerd.

Veldwerkzaamheden

Uitvoeringsrichtlijn / certificatie / Kwalibo

De werkzaamheden zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 6000. Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe erkende medewerker van Aveco de Bondt. Daarnaast is door Aveco de Bondt getoetst en bij deze geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo.



Werkwijze milieukundige verificatie

Bij de eindbemonstering van grond is onderscheid gemaakt voor het type verontreiniging dat bemonsterd dient te worden: niet-mobiel, mobiel en vluchtig mobiel. De type verontreiniging bij onderhavige milieukundige verificatie betreft 'vluchtig mobiel'.

Bij de vluchtig mobiele stoffen worden de putbodems en -wanden bemonsterd, maar middels in situ metingen ('PID' meter) wordt per oppervlakte-eenheid de meest kritische locatie vastgesteld. De metingen worden ruimtelijk gespreid over het te beoordelen oppervlak tussen 0,1 en 0,3 meter achter de putwand / onder de putbodem verricht. Ter plaatse van de hoogste meting per monsternemingsvak dient een streekbusmonster te worden genomen, die niet wordt gemengd met andere grondmonsters.

In onderstaand overzicht is per monsternemingsvak de te verrichten werkzaamheden aangegeven ["VKB-protocol 6001, versie 1.3, d.d. 10-12-2003"]:



Putbodem:

- per maximaal 50 m² ontgravingsvak verrichten van 7 kwantitatieve in situ metingen;
- nemen van analysemonster in een steekbus ter plaatse van de hoogste uitslag;
- bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.

Putwanden:

- per 20 m² ontgravingsvlak verrichten van 7 kwantitatieve in situ metingen;
- nemen van analysemonster in een steekbus ter plaatse van de hoogste uitslag;
- separate bemonstering boven en onder gemiddelde grondwaterstand;
- bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.

Steekdiepte:

- 0,1 - 0,3 m diep/achter het ontgraven oppervlak.

Uitgevoerde werkzaamheden

Het bemonsteren van de putbodem en putwanden is uitgevoerd op 29 augustus 2007. Voor een overzicht van de monsterpunten en de locatie wordt verwezen naar tekening 1. Op de tekening is tevens de globale ontgravingsdiepte opgenomen. In het veld zijn de (steekbus)monsters samengesteld ten behoeve van chemische analyses zoals weergegeven in onderstaande tabel.

tabel 1: Overzicht selectie grondmonsters en chemische analyses

Grond(meng)monster	Grondsoort	Herkomst	Analyse op
<i>Uitgraving/grondsanering</i>			
B01	Zand	Putbodem	Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
B02	Zand	Putbodem	Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
B03	Zand	Putbodem	Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
W01	Zand	Putwand	Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
W02	Zand	Putwand	Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
W03	Zand	Putwand	Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen
<i>Gronddepot</i>			
MM1	Zand	Gronddepot	Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen



Onderzoeksresultaten

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van het laboratoriumonderzoek weergegeven.

De analysecertificaten zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

tabel 2: Overschrijdingstabel grond

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	84,1	82,9	82,4	84
VI. org. chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Trichloormethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Trichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	0,089	0,17	0,084
Tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,14	2,3	0,81	1,5
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
1,2-Dichloorethenen (som)	mg/kg ds	--	--	--	--
CKW (som)	mg/kg ds	0,14	2,4	0,98	1,6
1	B01	Grond			
2	B02	Grond			
3	B03	Grond			
4	W01	Grond			

tabel 3: Overschrijdingstabel grond

Analyse	Eenheid	5	6	7
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	80,1	82,7	88,9
VI. org. chloorkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050
Trichloormethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050
Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050
Trichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050
Tetrachlooretheen	mg/kg ds	0,39	0,26	0,9
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050
cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	0,059
trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050
1,2-Dichloorethenen (som)	mg/kg ds	--	--	0,059
CKW (som)	mg/kg ds	0,39	0,26	0,96
5	W02	Grond		
6	W03	Grond		
7	MM1	Grond		

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
0
6



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
0
6

Op basis van de uitgevoerde werkzaamheden kan worden geconcludeerd dat de putbodem en putwanden van de uitgraving op de locatie Spinnerstraat 9 te Haaksbergen nog gehalten aan trichlooretheen ('Tri') en tetrachlooretheen ('Per') bevat. Tevens bevat het naastgelegen gronddepot een gehalte aan Per.

Bovenvermelde gehalten dienen getoetst te worden aan de in het saneringsplan gestelde terugsaneerwaarden.

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Auteur: P.J. te Wierik

Akkoord:
Projectleider:

G.H.M. Schutteman

BIJLAGEN:

bijlage 1: Analysecertificaat

TEKENINGEN:

tekening 1: Overzichtstekening ontgraving en bemonsteringpunten putbodem en putwanden
(veldwerkschets)

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
0
7

bijlage 1:
Analysecertificaat

2
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
0
7

Analysecertificaat

Uw projectnummer	071659	Certificaatnummer	2007116407
Uw projectnaam	Spinnerstraat 9 te Haaksbergen	Startdatum	29-08-2007
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-08-2007/10:11
Datum monstername	29-08-2007	Bijlage	A,C
Monsternemer	P. Broekhuizen	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	84.1	82.9	82.4	84.0	80.1
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Q Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	0.089	0.17	0.084	<0.050
Q Tetrachlooretheen	mg/kg ds	0.14	2.3	0.81	1.5	0.39
Q 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Q CKW (som)	mg/kg ds	0.14	2.4	0.98	1.6	0.39

Nr. Monsteromschrijving

1 B01
2 B02
3 B03
4 W01
5 W02

Analytico-nr.

3379406
3379407
3379408
3379409
3379410

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEED) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

4
7
2
Analysecertificaat

8 Uw projectnummer 071659 Certificaatnummer 2007116407
/ Uw projectnaam Spinnerstraat 9 te Haaksbergen Startdatum 29-08-2007
0 Uw ordernummer Rapportagedatum 30-08-2007/10:11
0 Datum monstername 29-08-2007 Bijlage A,C
5 Monsternemer P. Broekhuizen Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Bodemkundige analyses			
✓ Droge stof	% (m/m)	82.7	88.9
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
Q Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q Tetrachlooretheen	mg/kg ds	0.26	0.90
Q 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	0.039
Q trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	mg/kg ds	--	0.059
Q CKW (som)	mg/kg ds	0.26	0.96

Nr. Monsteromschrijving

6 W03
7 MM1

Analytico-nr.

3379411
3379412

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 BL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

RBN RMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Akkoord
Pr.coörd.

GW



TESTEN
RvA L010

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAN en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

7
-
8
-
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
6
6
1
0

- analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2007116407

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3379406					0900775482	B01
3379406	1		0	0	0900311784	
3379407					0900775483	B02
3379407	1		0	0	0900311785	
3379408					0900775484	B03
3379408	1		0	0	0900311786	
3379409					0900775485	W01
3379409	1		0	0	0900311787	
3379410					0900775486	W02
3379410	1		0	0	0900311788	
3379411					0900775487	W03
3379411	1		0	0	0900311789	
3379412					0900775488	MM1
3379412	1		0	0	0503419647	

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV)

2
7
-
8
-
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
1
1

- analytico®

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2007116407

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Gechl. koolwaterstoffen (CKW 11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Gelijkw.ISO 11465/CMA 2/II/A.1(g) / EN 1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

2
7
-
8
-
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
1
1

Analytica Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NS Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info@analytica.com
Site www.analytica.com

RBN ANRO 54 85 74 454
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Analytica Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
BQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (OGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
1
2

tekening 1:
Overzichtstekening ontgraving en bemonsteringpunten putbodem en
putwanden (veldwerkschets)

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
1
2

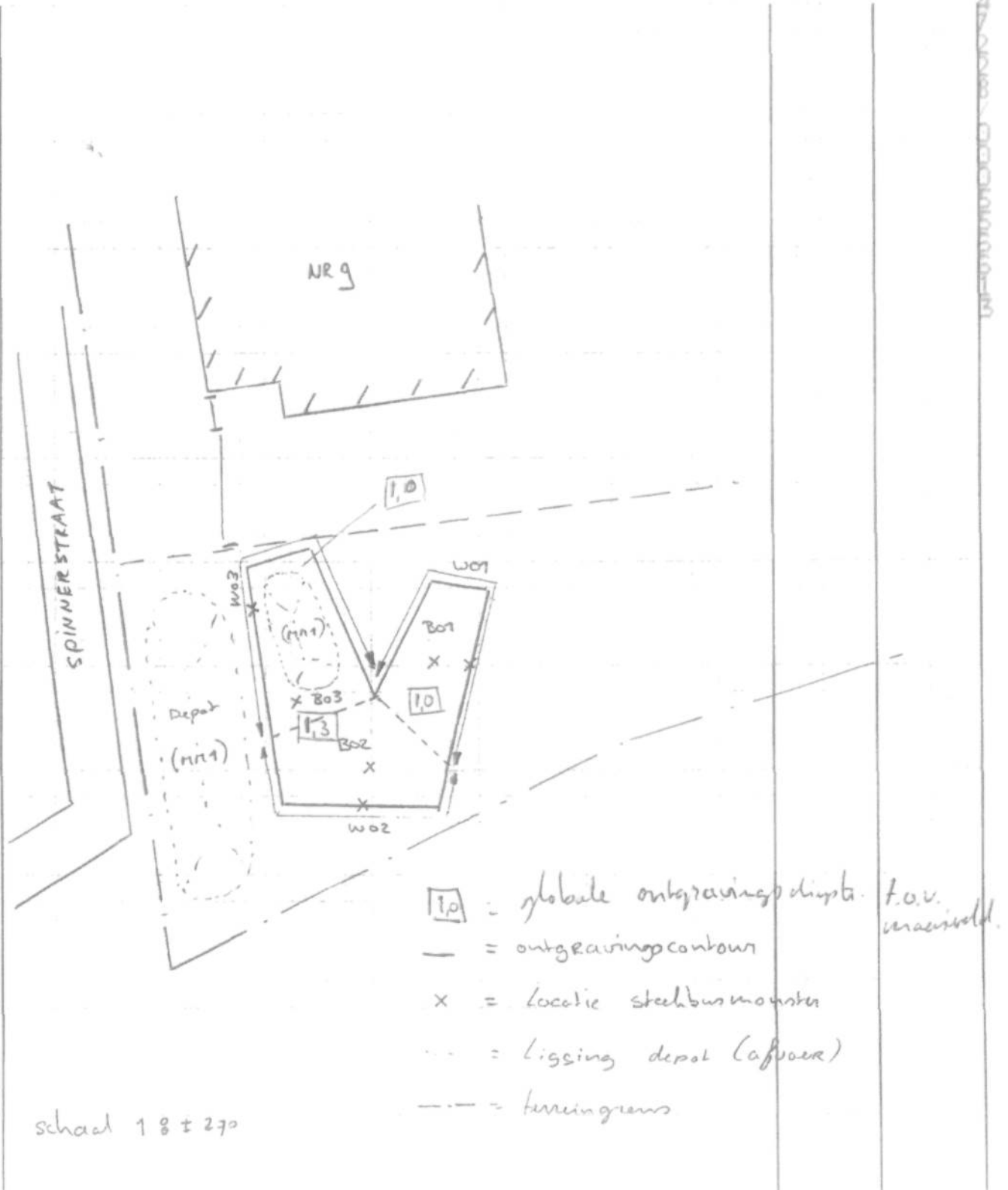
werknr.

paraaf PBR

datum 29-8-2007 gewijzigd

pag.

betreft ontgravingen schieds Spinnersstraat g to Haalsburgen.



4
7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
6
6
1
4

4
7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
6
6
1
4

Bijlage 3

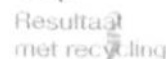
Weegbonnen verontreinigde grond (6 pagina's)

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 50137



BRL 2506



Sluiterweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Tweello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
(www.var.nl

http://dx.doi.org/10.1016/j.jmb.2014.05.004

Height	86 cm
Weight	39.40 kg

1. *Chelidonium majus* L.

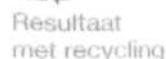
conquered, however.

Container 1:
Container 2:

1e-Waerung	41,200 kg	08:31
2e-Waerung	16,200 kg	08:40
Ne-Eis	25,060 kg	



0024-3795/96/0004-0000\$05.00/0



Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

024 cm	800 nm
43-09-2067	294618

landbrekking:

Container 1
Container 2



Resultaat
met recycling

Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Attestatie: 054005/050000
Containernummer: 00012543/1 Spinnersstraat 10 Locatie: Bakkelsbergen 2007
Voor: VAR Materialen - GROENREINIGING
Conteiner: 016276

Datum: 03-09-2007
Form: 894159

Verspreider: Benijgers W.J.
Aan: KLARENBEK
Klant: BROSCH B.V.
Aan: De heer de Boer
Totaal: 1.160,00 kg. 100 Ampullen

Handtekening:

[Handwritten signature]

Opmerkingen:
Bekoning: Dank u voor de
Bestelling: Groenreiniging Lokomond

Container 1:
Container 2:

Aantal: 2000
Verpakkingswijze: in omv.

Bruto gewicht:	16.720 kg	10:41
Netto gewicht:	16.120 kg	10:52
Totaal:	16.600 kg	



Resultaat
met recycling

Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Attestatie: 054005/050000
Containernummer: 00012543/1 Spinnersstraat 10 Locatie: Bakkelsbergen 2007
Voor: VAR Materialen - GROENREINIGING
Conteiner: 016276

Datum: 03-09-2007
Form: 894161

Verspreider: Benijgers W.J.
Aan: KLARENBEK
Klant: BROSCH B.V.
Aan: De heer de Boer
Totaal: 1.160,00 kg. 100 Ampullen

Handtekening:

[Handwritten signature]

Opmerkingen:
Bekoning: Dank u voor de
Bestelling: Groenreiniging Lokomond

Container 1:
Container 2:

Aantal: 2000
Verpakkingswijze: in omv.

Bruto gewicht:	16.720 kg	10:41
Netto gewicht:	16.120 kg	10:52
Totaal:	16.600 kg	

7
-
8
-
2
0
0
84
7
2
2
8

WEEGBON

Resultaat
met recycling

Stuinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

Afvalstroombestemming : 05408V050800
Contractnummer : 00017543/1 Spinnenstraat af locatie Haaksbergen 2007
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenmerk : 10PM60

Vervoerder : Hertgers H.J.
400298 KLARENBEK
Klant : Biosoil B.V.
402355 Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK 100 AMBACHT

Opmerkingen :

Herkomst : Haaksbergen
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

500200 Verontreinigde Grond

Datum : 03-09-2007
Boort : 894248

Handtekening :

Container 1 :
Container 2 :

1e Weging :	42.820 kg	13:00
2e Weging :	17.060 kg	13:08
Netto :	25.760 kg	

7
-
8
-
2
0
0
8

WEEGBON

Resultaat
met recycling

Stuinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

Afvalstroombestemming : 05408V050800
Contractnummer : 00017543/1 Spinnenstraat af locatie Haaksbergen 2007
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenmerk : 10PM60

Vervoerder : Hertgers H.J.
400298 KLARENBEK
Klant : Biosoil B.V.
402355 Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK 100 AMBACHT

Opmerkingen :

Herkomst : Haaksbergen
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

500200 Verontreinigde Grond

Datum : 03-09-2007
Boort : 894241

Handtekening :

Container 1 :
Container 2 :

1e Weging :	42.060 kg	12:40
2e Weging :	16.160 kg	12:55
Netto :	25.900 kg	

7
- 8
- 2
0 0 8
4 7 2 2 8
/ 0 0 0 5 5 6 6 1 8



Resultaat
met recycling

Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Trello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

5 Afvalstroomnr : 05WQ8V050800
5 Contractnummer : 0001/543/1 Spinnerstraat af locatie Haaksbergen 2007
6 Bijl : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
1 Tekst : BJRZ92 Datum

Datum	Bonnr
03-09-2007	894378

Vervoerder : Hertogers W.J.
400298 KIARENBECK
Klant : Biosoil B.V.
402355 Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK 100 AMBACHT

Handtekening:

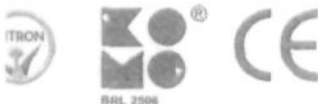
Derkingen

Herkomst : Haaksbergen
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

Container 1:
Container 2:

500200 Verontreinigde grond

1e Weging	:	43.120 kg	15:23
2e Weging	:	16.060 kg	15:33
Netto	:	27.060 kg	



Resultaat
met recycling

Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05WQ8V050800
Contractnummer : 00017543/1 Spinnerstraat af locatie Haaksbergen 2007
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : B.PGZ1 Datum

Datum	Bogen
03-09-2007	894,274

Vervoerder : Zevenhuizen Jan Fran
400697 APeldoorn
Klant : Biosoil B.V.
402455 Nijverheidsweg 27
3341 L J HENDRIK 100 AMBACHT

Handtekening:

² *Quercus* L. & *Alnus* L.

Container 1:
Container 2:

1st weighing	: 50-100 kg	1.3:3.5
2nd weighing	: 18,700 kg	1.3:4.2
Notes	: 37,000 kg	



Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

5
5
6
6
1
9

Alvalscroomnr : 05WQ2V050800
Contractnummer : 00017543/1 Spinnerstraat af locatie Haaksbergen 2007
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BFN802

Datum : 03-09-2007
Bonnr : 894379

Vervoerder : Hertgers W.J.
400298 KLARENBEEK
Klant : Biosoil B.V.
402355 Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK EDO AMBACHT

Handtekening:

Opmerkingen :
Herkoms : Haaksbergen
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

Container 1:
Container 2:

500200 Verontreinigde grond

le Weging : 43.000 kg 15:24
le Weging : 17.020 kg 15:34
Netto : 25.980 kg



Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Alvalscroomnr : 05WQ2V050800
Contractnummer : 00017543/1 Spinnerstraat af locatie Haaksbergen 2007
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BJPG71

Datum : 03-09-2007
Bonnr : 894402

Vervoerder : Zevenhuizen Jan Traa
400697 APELDOORN
Klant : Biosoil B.V.
402355 Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK EDO AMBACHT

Handtekening:

Opmerkingen :
Herkoms : Haaksbergen
Bestemming : Grondreiniging Inkomend

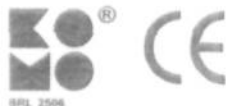
Container 1:
Container 2:

500200 Verontreinigde grond

le Weging : 52.220 kg 15:47
le Weging : 18.640 kg 15:50
Netto : 33.580 kg

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
2
0



Resultaat
met recycling

Sluinerweg 12
Wilp-Achterhoek
Postbus 184
NL - 7390 AD Twello
T +31 (0)55 3018300
F +31 (0)55 3018310
E info@var.nl
I www.var.nl

WEEGBON

Afvalstroomnr : 05Wq8V050800
Contractnummer : 0001/543/1 Spinnerstraat af locatie Haaksbergen 2007
Bedrijf : VAR Mineralen - GRONDREINIGING
Kenteken : BLP671

Datum : 04-09-2007
Bonnr : 894554

Vervoerder : Zevenhuizen Jan Jan
400697 APFLD00RN
Klant : Biosoil B.V.
402355 Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT

Handtekening:

Opmerkingen :

Herkomst : Haaksbergen
Bestemming : grondreiniging Inkomend

Container 1:
Container 2:

500200

Verontreinigde Grond

1e Weging : 58.340 kg 08:40
2e Weging : 18.740 kg 08:54
Netto : 39.600 kg

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY

Weegbonnen schoon zand (4 pagina's)

Projectnummer: 50137

7
-
8
-
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
5
5
6
6
2
2



132984

Industriestraat 3 7482 EW Haaksbergen Telefoon 053 - 5735800
Postbus 198 7480 AD Haaksbergen Fax 053 - 5735810

Aan: *Biosoil*

Werk: *Spinnerstraat 9*

*Gelieve te leveren / Hierbij ontvangt U / Verrichte diensten:

X m³ scherpzand
m³ vulzand
m³ grond
m³ compost
ton gebr. puin

uur auto
uur shovel
uur Mob. / Rups kraan
container
manuren

28.35 ton
28.80
28.90
28.80
28.25 ton

Datum: *4.09.07*

Handtekening: *[Signature]*

Op al onze leveringen en transacties zijn van toepassing onze algemene leverings- en betalingsvoorwaarden, zoals laatstelijk gedeponeerd bij de K.v.K. te Enschede nr. 49211/49207/55234/08085196

*doorhalen wat niet van toepassing is.



133411

Industriestraat 3 7482 EW Haaksbergen Telefoon 053 - 5735800
Postbus 198 7480 AD Haaksbergen Fax 053 - 5735810

Aan: *Bio Soil*

Werk: *Spinnerstraat 9*

*Gelieve te leveren / Hierbij ontvangt U / Verrichte diensten:

m³ scherpzand
m³ vulzand
m³ grond
m³ compost
ton gebr. puin

uur auto
uur shovel
uur Mob. / Rups kraan
container
manuren

levering vulzand 30 kisten

Datum: *05.09.07*

Handtekening: *[Signature]*

Op al onze leveringen en transacties zijn van toepassing onze algemene leverings- en betalingsvoorwaarden, zoals laatstelijk gedeponeerd bij de K.v.K. te Enschede nr. 49211/49207/55234/08085196

ZANDWINNING

HET RUTBEKERVELD

v.o.f.

Zandput:

Haaksbergerstraat N18
(Enschede-Haaksbergen)
Telefoon: 053-5735800

Administratie:

p/a Postbus 22 • 7683 ZG Den Ham
Ommerweg 66 • 7683 AZ Den Ham
Telefoon: 0546-671741 • Fax: 0546-678098

NL BSB*-K22754

29070

28.80 t

4

LANGEZAAL-HAAKSBERGE

VULZAND

BEZENSCHOON

04.09.2007

13:08:19

v.o.f.

Zandput:

Haaksbergerstraat N18
(Enschede-Haaksbergen)
Telefoon: 053-5735800

Administratie:

p/a Postbus 22 • 7683 ZG Den Ham
Ommerweg 66 • 7683 AZ Den Ham
Telefoon: 0546-671741 • Fax: 0546-678098

NL BSB*-K22754

29062

28.35 t

4

LANGEZAAL-HAAKSBERGE

VULZAND

BEZENSCHOON

04.09.2007

10:43:01

ZANDWINNING

v.o.f.

Zandput:

Haaksbergerstraat N18
(Enschede-Haaksbergen)
Telefoon: 053-5735800

Administratie:

p/a Postbus 22 • 7683 ZG Den Ham
Ommerweg 66 • 7683 AZ Den Ham
Telefoon: 0546-671741 • Fax: 0546-678098

NL BSB*-K22754

29056

28.35 t

4

LANGEZAAL-HAAKSBERGE

VULZAND

BEZENSCHOON

04.09.2007

10:04:55

HET RUTBEKERVELD

v.o.f.

Zandput:

Haaksbergerstraat N18
(Enschede-Haaksbergen)
Telefoon: 053-5735800

Administratie:

p/a Postbus 22 • 7683 ZG Den Ham
Ommerweg 66 • 7683 AZ Den Ham
Telefoon: 0546-671741 • Fax: 0546-678098

NL BSB*-K22754

29075

29.20 t

LANGEZAAL-HAAKSBERGE

VULZAND

BEZENSCHOON

04.09.2007

13:48:00

BH-GN-27
8x8

HET RUTBEKERVELD HET RUTBEKERVELD HET RUTBEKERVELD

v.o.f.

v.o.f.

v.o.f.

Zandput:

Haaksbergerstraat N18
(Enschede-Haaksbergen)
Telefoon: 053-5735800

Zandput:

Haaksbergerstraat N18
(Enschede-Haaksbergen)
Telefoon: 053-5735800

Zandput:

Haaksbergerstraat N18
(Enschede-Haaksbergen)
Telefoon: 053-5735800

Administratie:

p/a Postbus 22 • 7683 ZG Den Ham
Ommerweg 66 • 7683 AZ Den Ham
Telefoon: 0546-671741 • Fax: 0546-678098

Administratie:

p/a Postbus 22 • 7683 ZG Den Ham
Ommerweg 66 • 7683 AZ Den Ham
Telefoon: 0546-671741 • Fax: 0546-678098

Administratie:

p/a Postbus 22 • 7683 ZG Den Ham
Ommerweg 66 • 7683 AZ Den Ham
Telefoon: 0546-671741 • Fax: 0546-678098

NL BSB®-K22754

NL BSB®-K22754

NL BSB®-K22754

29084

29088

29076

29.20t

29.15t

28.90t

LANGEZAAL-HAAKSBERGE

LANGEZAAL-HAAKSBERGE

LANGEZAAL-HAAKSBERGE

VULZAND

VULZAND

VULZAND

BEZENSCHOON

BEZENSCHOON

BEZENSCHOON

04.09.2007

04.09.2007

04.09.2007

15:07:02

15:38:23

13:54:17

29080

28.85t

LANGEZAAL-HAAKSBERGE

VULZAND

BEZENSCHOON

04.09.2007

14:31:28

HET RUTBEKERVELD

v.o.f.

Zandput:

Haaksbergerstraat N18
(Enschede-Haaksbergen)
Telefoon: 053-5735800

Administratie:

p/a Postbus 22 • 7683 ZG Den Ham
Ommerweg 66 • 7683 AZ Den Ham
Telefoon: 0546-671741 • Fax: 0546-678098

NL BSB®-K22754

7
-
8
-
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
5
2

Bijlage 3

Certificaten monitoring grondwater

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 50137

7
-
Toetsing
Certificaatnummer
Startdatum
Bemonsteringsdatum

S&I waarden
2007132598
29-9-2007
27-9-2007

Rapportagedatum
Projectnummer
Materiaal

13-10-2007
3002005 / 50137
Water

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	pb4				
Analytico-nr	3443753				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Dichloormethaan	<0.10	-	0.010	500	1000
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	28	+	24	260	500
Tetrachlooretheen	86	+++	0.010	20	40
1,1-Dichlooretheen	<0.10	-	7.0	450	900
1,2-Dichlooretheen	<0.10	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	65	130
1,2-Dichlooretheen (som)	52	+++	0.010	10	20
Vinylchloride	6.0	+++	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	pb314				
Analytico-nr	3443754				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	0.25	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	0.20	+	0.010	20	40
1,1-Dichlooretheen	<0.10	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	65	130
Monochloorbenzeen	<0.10	-	7.0	94	180
Dichloorbenzenen (som 3)	-	-	3.0	27	50
Vinylchloride	<0.10	-	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	pb634				
Analytico-nr	3443755				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	0.26	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	0.11	+	0.010	20	40
1,2-Dichlooretheen	<0.10	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	65	130
Monochloorbenzeen	<0.10	-	7.0	94	180
Dichloorbenzenen (som 3)	-	-	3.0	27	50
Vinylchloride	<0.10	-	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	pb635				
Analytico-nr	3443756				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	1.7	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	<0.10	-	0.010	20	40
1,2-Dichlooretheen	<0.10	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	65	130
Monochloorbenzeen	<0.10	-	7.0	94	180
Dichloorbenzenen (som 3)	-	-	3.0	27	50
Vinylchloride	2.9	++	0.010	2.5	5.0

Legenda

#	Niet getoetst
-	Aangenomen waarde
+	<= Streefwaarde
++	>Streefwaarde
+++	>Tussenwaarde
	>Interventiewaarde

Streef- en interventiewaarden grondwater

Locatie	Spinnerweg 9 te Haaksbergen
Projectnummer	3002005/50137 Haaksbergen

4
7
2
2
8
/
0
0
5
5
6
6
4
9

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2007132598

Pagina 1/1

0
0
5
5
6
6
4
9

er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

4
7 **Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2007132598**
2
2
8
/

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
0 Gechl. koolwaterstoffen (CKW)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E
5 CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	CMA 3/E
6 Ethaan	P0923	Extern	Externe methode
6 Etheen	P0923	Extern	Externe methode
4 CKW NEN (12 st)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

4
7
2
2
8
Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2007132598

Pagina 1/1

0
0
0
5
6
4
7
Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2007132598

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
0 3443753 1		0	0	0600641379	pb4
0 3443753 2		0	0	0690532557	
5 3443753 3		0	0	0690532558	
5 3443753 4		0	0	070054031	
6 3443754 1		0	0	0690532556	pb314
6 3443755 1		0	0	0690532568	pb634
3443756 1		0	0	0690532559	pb635



eurofins

— analytico®

Analysecertificaat

2 w projectnummer	3002005 / 50137	Certificaatnummer	2007132598
8 w projectnaam	Haaksbergen	Startdatum	27-09-2007
/ w ordernummer		Rapportagedatum	13-10-2007/10:31
0 datum monstername	27-09-2007	Bijlage	A,B,C,D
0 onsterneer	Michel van Dongen	Pagina	1/1

analyse	Eenheid	1	2	3	4
4 luchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Q 5 chloormethaan	µg/L	<0.10			
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10			
Q Trichloormethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10			
Q Trichlooretheen	µg/L	28			
Q Trichlooretheen	µg/L		0.25	0.26	1.7
Q Tetrachlooretheen	µg/L		0.20	0.11	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	86			
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10			
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10			
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10			
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10			
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	52			
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		1.5	1.4	40
Q Monochloorbenzeen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.52			
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	52			
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
Q CKW (som)	µg/L	170 1)			
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10
Q Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L		--	--	--
Q Chloorbenzenen (som 4)	µg/L		--	--	--
Q CKW (som 8)	µg/L		1.9	1.8	41
Q Vinylchloride	µg/L	6.0 2)	<0.10	<0.10	2.9
Overig onderzoek					
Ethaan	µg/L	12			
Etheen	µg/L	< 2			

Nr. Monsteromschrijving

- 1 pb4
- 2 pb314
- 3 pb634
- 4 pb635

Analytico-nr.

- 3443753
- 3443754
- 3443755
- 3443756

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
CE



TESTEN
RvA L010

4
7
2
2
8
/ nventerra
0 a.v. Michel van Dongen
0 lijverheidsweg 27
5 341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT
5
6
6
4
4

000803

INGEKOMEN 16 OKT. 2007

Analysecertificaat

Datum: 15-10-2007

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2007132598
Uw projectnummer	3002005 / 50137
Uw projectnaam	Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-09-2007

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
5
5
6
4
3



INVENTERRA MILIEUADVIESBUREAU

Bijlage 1
Analysecertificaten grondwatermonsters

Locatie	Spinnerweg 9 te Haaksbergen
Projectnummer	3002005/50137 Haaksbergen

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
5
5
6
6
4
2

BIJLAGEN

1. Analysecertificaten grondwatermonsters
2. Streef- en interventiewaarden grondwater



2
7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
5
5
6
6
4
2

Resultaten laboratoriumonderzoek

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek opgenomen. De analyseresultaten met de toetsing van de "Wet bodembescherming" (Wbb) zijn als bijlage 1 en 2 aan deze brief toegevoegd. Voor de toetsing van de analyseresultaten zijn de volgende aanduidingen gebruikt:

- : concentratie kleiner of gelijk aan de streefwaarde of detectiegrens;
- + : concentratie groter dan de streefwaarde, kleiner dan de $\frac{1}{2}(S+I)$ -waarde;
- ++ : concentratie groter dan de $\frac{1}{2}(S+I)$ -waarde, kleiner dan de interventiewaarde;
- +++ : concentratie groter dan de interventiewaarde;
- blanco : niet bepaald.

Onderstaande tabel bevat de analyseresultaten van het grondwateronderzoek.

Tabel 2: Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters ($\mu\text{g/l}$)

Monster	Pb4	Pb314	Pb634	Pb635
Einddiepte (m-mv)	3,5	3,0	3,0	3,0
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	-	-	-	-
Trichloormethaan	-	-	-	-
Tetrachloormethaan	-	-	-	-
Trichlooretheen	+ 28	+ 0,20	+ 0,11	-
Tetrachlooretheen	+++ 86	-	-	-
1,1-Dichloorethaan	-	-	-	-
1,2-Dichloorethaan	-	-	-	-
1,1,1-Trichloorethaan	-	-	-	-
1,1,2-Trichloorethaan	-	-	-	-
1,2-Dichloorethenen (som)	+++ 52	-	-	-
Vinylchloride	+++ 6,0	-	-	++ 2,9
Ethaan	12			
Etheen	<2			

Conclusies

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater uit de peilbuizen pb4, pb314 en pb634 licht verontreinigd is met trichlooretheen. Het grondwater uit pb4 is daarnaast sterk verontreinigd met tetrachlooretheen, 1,2-dichloorethenen (som) en vinylchloride.

Het grondwater uit peilbuis pb635 is matig verontreinigd met vinylchloride.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met ons bureau, via telefoonnummer 078 – 682 24 55.

Met vriendelijke groeten,
Inventerra Milieuadviesbureau

Ing. M. van Dongen

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
4
0



BioSoil B.V.
T.a.v. dhr. G.J. Weerts
Nijverheidsweg 27
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Inventerra
Postbus 242
3340 AE Hendrik-Ido-Ambacht
T +31 (0)78 682 24 55
F +31 (0)78 682 45 17
E info@inventerra.nl
I www.inventerra.nl

KvK Rotterdam nr. 23077279
BTW-nr. NL 8033.96.776.B.01
Bankreknr. 65.08.63.216

Behandeld door
ing. M. van Dongen

Datum
22 oktober 2007

Ons kenmerk
2003005/50137-B071029

Uw kenmerk

Uw brief van

Bijlage(n)
1. Analysecertificaat grondwater
2. Streef- en interventiewaarden

Betreft
Grondwatermonitoring ter plaatse van de Spinnerweg 9 te Haaksbergen

Geachte heer Weerts,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de uitgevoerde grondwatermonitoring op bovengenoemde locatie. De grondwatermonitoring is uitgevoerd op 27 september 2007.

Resultaten veldwerk

Op de locatie zijn een groot aantal peilbuizen aanwezig. Er is door de opdrachtgever opdracht gegeven tot de bemonstering van een zestal peilbuizen, namelijk pb1, pb4, pb102, pb314, pb634 en pb635. Tijdens veldwerkzaamheden is geconstateerd dat peilbuis pb1 vermist is, en peilbuis pb102 onbruikbaar is. De overige peilbuizen zijn zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. Tijdens het bemonsteren is het grondwater visueel geïnspecteerd. Eventuele bijzonderheden, zoals drijf- en zinklagen, afwijkende kleur of geur, zijn genoteerd. Het grondwater uit de bemonsterde peilbuizen is onderzocht op VOCI, ethaan en etheen. De resultaten van de veldwerkzaamheden zijn samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 1: Visuele waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Einddiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	Ec (µS/cm)	Waarnemingen
Pb4	3,5	1,48	6,20	308	-
Pb314	3,0	1,27	6,41	323	-
Pb634	3,0	1,10	6,28	538	-
Pb635	3,0	1,02	5,73	480	-

Toelichting tabel: pH: zuurgraad Ec: geleidingsvermogen

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
3
9

2
7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
3
9

Bijlage 9

Briefrapportage bemonstering september 2008
Inventerra (12 pagina's)

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 50137

Haaksbergen
50137
Spinnerstraat 9
15-okt-07
00.032.921

[CTRL+Shift+T] voor Tonen Rijen/Kolommen
[CTRL+Shift+R] voor Verbergen Rijen/Kolommen
[CTRL+Shift+P] voor Printen Overzicht

Beschrijving monster	Begindiepte (m-mv)	Einddiepte (m-mv)	Datum (dd-mm-jj)	Par (µg/l)	Tri (µg/l)	Cis (µg/l)	VC (µg/l)	Ethaan (µg/l)	Etheen (µg/l)
Vlek 1 (rondom pb4)									
PB4	?	?	14-11-05 27-09-07	<d 86,0	3,1 28,0	5 900,0 52,0	2 100,0 6,0	12,0	<d
PB5	?	?	14-11-05	6,3	1,5	67,0	59,0		
204	1,2	2,2	14-11-05	2,4	0,5	1,9	0,8		
303	1,3	2,1	14-11-05	0,3	0,3	6,3	29,0		
313	0,8	2,8	24-03-06	3,8	0,6	1,0	1,0		
315	0,8	2,8	24-03-06	7,2	6,9	100,0	10,0		
317	0,8	2,8	24-03-06	6,6	3,7	2,8	1,2		
632	4,5	5,5	14-11-05	<d	<d	<d	<d		
634	1,9	2,9	14-11-05 27-09-07	<d 0,1	<d 0,3	10,0 1,4	5,6 <d		
Vlek 2 (500, 501, 110a)									
500	3	5	14-11-05	0,3	0,5	20,0	3,9		
501	3	5	14-11-05	<d	<d	16,0	9,7		
110a	1	3	14-11-05	0,7	<d	0,4	11,0		
502	3	5	14-11-05	0,2	0,4	1,9	<d		
503	3	5	14-11-05	<d	<d	0,5	<d		
301	1,7	2,7	14-11-05	0,9	<d	3,3	4,0		
DW1A	2,9	3,9	14-11-05	<d	0,5	3,3	2,2		
DW1B	7,1	8,1	14-11-05	<d	<d	0,4	0,8		
Vlek 3 (1, 103)									
1	0,9	2,9	24-03-06	1,0	5,2	25,0	13,0		
103	1	3	14-11-05	13,0	19,0	28,0	4,6		
314	0,8	2,8	24-03-06 27-09-07	0,6 0,2	<d 0,3	0,7 1,5	<d <d		
Vlek 4 (102, 635)									
102	1	3	14-11-05	20,0	59,0	380,0	41,0		
635	1,9	2,9	14-11-05 27-09-07	<d <d	<d 1,7	35,0 40,0	7,6 2,9		
2	1,1	3,1	14-11-05	0,6	0,6	8,0	3,0		
404A	1,9	3,9	14-11-05	<d	<d	0,9	0,8		
316	0,8	2,8	24-03-06	1,0	0,4	8,8	11,0		
636	1,9	2,9	14-11-05	<d	<d	<d	1,7		
633	5	6	14-11-05	<d	<d	<d	<d		
DW2A	4	5	14-11-05	<d	<d	1,3	7,0		
DW2B	7,8	8,8	14-11-05	<d	<d	0,4	1,2		
MAX				-	-	-	-	-	-
GEM				-	-	-	-	-	-
1				40	500	20	5		
Terugsaneerwaarde				20	252	10	2,5		
S				0,01	24	0,01	0,01		

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
3
7

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
3
7

Bijlage 8

Samenvattende tabel monitoringsgegevens (1 pagina)

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 50137



Monitoringfilter

BESTAND W500009_BioSoil_B.V.01-10-2007_10:5050137_Haaksbergen_2007.dwg

Nijverheidsweg 27

3341LJ HI Ambacht
tel. 078-6820140
e-mail info@biosoil.com

CONVERGENT	TENENNAH	SOFTWARE	DATE
JVCB	RB	ACT12006	28-09-07
TENENNAH	PRINCE	A3	1:250
PROJEKTNAAM	PROJEKTNAAM	PROJEKTNAAM	501:37
SPINNEERSTRAAT 9	SPINNEERSTRAAT 9	SPINNEERSTRAAT 9	501:37
OPDRACHTGEVER	OPDRACHTGEVER	OPDRACHTGEVER	501:37
Gret Chemical Investments	Gret Chemical Investments	Gret Chemical Investments	501:37
			1

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
3
5

2
:
8
:
8
0
0
N
:
4
:
N
N
N
:
C
O
O
N
T
E
N
T
S

Bijlage 7

Lokale situatie met monitoringspeilbuizen (1 pagina)

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 50137

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
3
3

2
7
:
8
:
2
0
0
8
:
4
7
2
2
8
:
0
0
0
5
5
6
3
3

Bijlage 6

Lokale situatie met pompputten, onttrekkingfilters en
injectiepunten (1 pagina)

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 50137



ZANDWINNING

Productinformatie Roelofs Rutbekerveld

Zand voor zandbed

Algemene informatie

Herkomst	:	Rutbekerveld
Productie installatie	:	Rutbekerveld
Soort toeslagmateriaal	:	zand
M50 (mediaanwaarde)	:	458 µm
Gelijkmatigheidscoëfficiënt (D60 / D10)	:	3,0
Krommingscoëfficiënt	:	1,0

Kiwa-, ISO- en VCA*-gecertificeerd

Voor vragen en/of informatie kunt u contact opnemen met het Bedrijfsbureau Zandwinning telefoon 0546-671741

Overige informatie

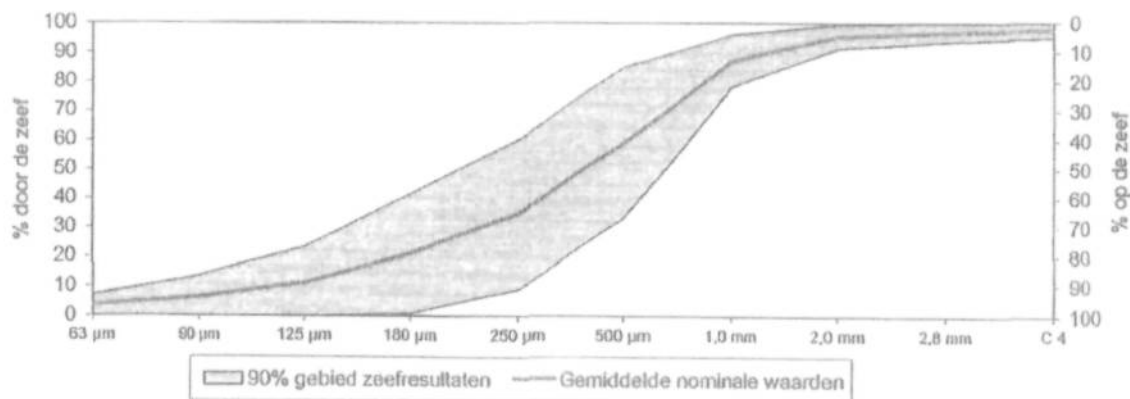
Fijnheidsgetal	:	2,2
Dichtheid losgestort	:	ca. 1.500 kg/m ³

Zand voor zandbed

ZEVEN volgens NEN 2560	eis op %	100% waarde op de zeef			90% waarde op de zeef		
		min	max	Gem.	min	max	Gem.
C 16		0	-	0	0	-	0
C 11,2		0	-	1	0	-	1
C 8		0	-	5	1	-	3
C 5,6		0	-	6	2	-	4
C 4		0	-	8	2	-	5
2,8 mm		0	-	8	3	-	6
2,0 mm		1	-	10	4	-	9
1,0 mm		2	-	22	13	-	22
500 µm		8	-	66	41	-	67
250 µm		20	-	85	65	-	91
180 µm		46	-	91	79	-	99
125 µm		68	-	95	89	-	100
90 µm		81	-	97	94	-	100
63 µm	>85	91	-	98	98	-	100

eis door		100% waarde door de zeef		Gem.	90% waarde door de zeef		
%	min	max	min		max		
	100	-	100	100	100	-	100
	99	-	100	100	99	-	100
	95	-	100	99	97	-	100
	94	-	100	98	96	-	100
	94	-	100	98	95	-	100
	92	-	100	97	94	-	100
	90	-	99	96	91	-	100
	78	-	96	87	78	-	96
	34	-	92	59	33	-	85
	15	-	72	35	9	-	80
	9	-	54	21	1	-	41
	5	-	32	11	0	-	23
	3	-	19	6	0	-	14
< 15	2	-	9	4	0	-	7

Korrelverdeling in cumulatief gemiddelde zeefresultaat in % (m/m)



Januari 2007
Den Ham

zand 0/2

conform NEN-EN 13242 voor toepassing als zand voor zandbed volgens RAW 2005
06



Roelofs Zandwinning B.V.
Ommerweg 66
7683 ZG Den Ham



Zand voor zandbed

ZEVEN volgens NEN 2550	eis op %	100% waarde				Gem.	90% waarde	
		op de zeef		max	op de zeef		max	
		min			min			
C 16		0	-	0	0	0	-	0
C 11,2		0	-	1	0	0	-	1
C 8		0	-	5	1	0	-	3
C 5,6		0	-	6	2	0	-	4
C 4		0	-	6	2	0	-	5
2,8 mm		0	-	8	3	0	-	6
2,0 mm		1	-	10	4	0	-	9
1,0 mm		2	-	22	13	4	-	22
500 µm		8	-	66	41	15	-	67
250 µm		28	-	85	65	40	-	91
180 µm		46	-	91	79	59	-	99
125 µm		68	-	95	89	77	-	100
90 µm		81	-	97	94	88	-	100
63 µm	>85	91	-	98	96	93	-	100

eis door	100% waarde			Gem.	90% waarde		
	door de zeef				door de zeef		
%	min		max		min		max
	100	-	100	100	100	-	100
	99	-	100	100	99	-	100
	95	-	100	99	97	-	100
	94	-	100	98	96	-	100
	94	-	100	98	95	-	100
	92	-	100	97	94	-	100
	90	-	99	96	91	-	100
	78	-	98	87	78	-	96
	34	-	92	59	33	-	85
	15	-	72	35	9	-	60
	9	-	54	21	1	-	41
	5	-	32	11	0	-	23
	3	-	19	6	0	-	14
< 15	2	-	9	4	0	-	7

13242

- 4.2 Korrelgroep
- 4.3.1 Gradering
- 4.3.3 Fijn materiaal
- 4.4 Hoekigheid
- 4.5 Percentage gebr. en rond materiaal
- 4.6 Hoeveelheid fijne deeltjes < 63 µm
- 4.7 Kwaliteit fijne bestanddelen
- 5.4 Dichtheid
- 6.4 Lichtgewicht verontreinigingen

13242

- 0 / 2
- GF₈₅
- GT_{F25}
- NPD
- NPD
- f₁₀
- NPD
- 2630
- NPD

EG conformiteitsverklaring

Ondergetekende, verklaart op grond van artikel 9 van de Richtlijn Bouwproducten (89/106/EEG) namens Roelofs Zandwinning B.V., gevestigd: Ommerweg 66 te Den Ham dat het in dit product specificatieblad genoemde product, afkomstig van de productie-eenheid "zandput Rutbekerveld" te Enschede, voldoen aan de eisen in NEN-EN 13242 en NEN 3632 voor de eigenschappen genoemd in tabel ZA.2 van bijlage ZA van deze normen.

Den Ham, 21 december 2006

getekend: A. Ringenier
directeur



ZANDWINNING

Productinformatie Roelofs Rutbekerveld

Zand voor ophoogzand

Algemene informatie

Herkomst	:	Rutbekerveld
Productie installatie	:	Rutbekerveld
Soort toeslagmateriaal	:	zand
M50 (mediaanwaarde)	:	435 μ m
Gelijkmatigheidscoëfficiënt (D60 / D10)	:	2,9
Krommingscoëfficiënt	:	1,0

Kiwa-, ISO- en VCA*-gecertificeerd

Voor vragen en/of informatie kunt u contact opnemen met het Bedrijfsbureau Zandwinning
telefoon 0546-671741

Overige informatie

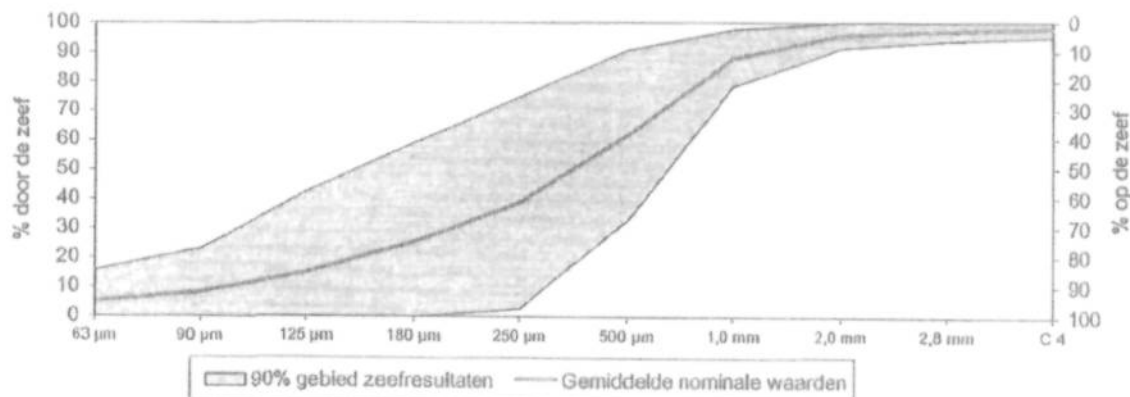
Fijnheidsgetal	:	2,0
Dichtheid losgestort	:	ca. 1.500 kg/m ³

Zand voor ophoogzand

ZEVEN volgens NEN 2580	eis op %	100% waarde op de zeef			Gem.	90% waarde op de zeef		
		min		max		min		max
C 16		0	-	0	0	0	-	0
C 11,2		0	-	1	0	0	-	1
C 8		0	-	5	1	0	-	3
C 5,6		0	-	8	2	0	-	4
C 4		0	-	8	2	0	-	5
2,8 mm		0	-	8	3	0	-	6
2,0 mm		0	-	10	4	0	-	9
1,0 mm		0	-	22	12	2	-	22
500 µm		1	-	66	38	9	-	67
250 µm		5	-	85	61	26	-	97
180 µm		16	-	91	75	41	-	100
125 µm		34	-	95	85	58	-	100
90 µm		64	-	97	92	77	-	100
63 µm	> 50	75	-	98	95	84	-	100

eis door		100% waarde door de zeef		Gem.	90% waarde door de zeef		
%	min	max	min		max		
	100	-	100	100	100	-	100
	99	-	100	100	99	-	100
	95	-	100	99	97	-	100
	94	-	100	98	96	-	100
	94	-	100	98	95	-	100
	92	-	100	97	94	-	100
	90	-	100	96	91	-	100
	78	-	100	88	78	-	98
	34	-	99	62	33	-	91
	15	-	95	39	3	-	75
	9	-	84	25	0	-	59
	5	-	68	15	0	-	42
	3	-	38	8	0	-	23
< 50	2	-	25	5	0	-	16

Korrelverdeling in cumulatief gemiddelde zeefrest in % (m/m)



Januari 2007
Den Ham

zand 0/2

conform NEN-EN 13242 voor toepassing als zand voor ophoogzand volgens RAW 2005
06



Roelofs Zandwinning B.V.
Ommerweg 66
7683 ZG Den Ham



Zand voor ophoogzand

ZEVEN volgens NEN 2560	eis op %	100% waarde op de zeef		Gem.	90% waarde op de zeef	
		min	max		min	max
C 16		0	-	0	0	-
C 11,2		0	-	1	0	-
C 8		0	-	5	1	-
C 5,6		0	-	6	2	-
C 4		0	-	6	2	-
2,8 mm		0	-	8	3	-
2,0 mm		0	-	10	4	-
1,0 mm		0	-	22	12	-
500 µm		1	-	66	38	-
250 µm		5	-	65	61	-
180 µm		16	-	91	75	-
125 µm		34	-	95	85	-
90 µm		64	-	97	92	-
63 µm	> 50	75	-	98	95	-

eis door %	100% waarde door de zeef		Gem.	90% waarde door de zeef	
	min	max		min	max
	100	-	100	100	-
	99	-	100	99	-
	95	-	100	99	-
	94	-	100	98	-
	94	-	100	98	-
	92	-	100	97	-
	90	-	100	96	-
	78	-	100	88	-
	34	-	99	62	-
	15	-	95	39	-
	9	-	84	25	-
	5	-	66	15	-
	3	-	36	8	-
< 50	2	-	25	5	-

13242

- 4.2 Korrelgroep
- 4.3.1 Gradering
- 4.3.3 Fijn materiaal
- 4.4 Hoekigheid
- 4.5 Percentage gebr. en rond materiaal
- 4.6 Hoeveelheid fijne deeltjes < 63 µm
- 4.7 Kwaliteit fijne bestanddelen
- 5.4 Dichtheid
- 6.4 Lichtgewicht verontreinigingen

13242

- 0 / 2
- GF₈₅
- GT_{FNR}
- NPD
- NPD
- f₂₅
- NPD
- 2630
- NPD

EG conformiteitsverklaring

Ondertekende, verklaart op grond van artikel 9 van de Richtlijn Bouwproducten (89/106/EEG) namens Roelofs Zandwinning B.V., gevestigd: Ommerweg 66 te Den Ham dat het in dit product specificatieblad genoemde product, afkomstig van de productie-eenheid "zandput Rutbekerveld" te Enschede, voldoen aan de eisen in NEN-EN 13242 en NEN 3832 voor de eigenschappen genoemd in tabel ZA.2 van bijlage ZA van deze normen.

Den Ham, 21 december 2006

getekend: A. Ringenier
directeur

Industriezand en -grind

PRODUCTSPECIFICATIE

Wingebied

Dit productcertificaat is geldig voor zand* afkomstig uit het stationaire wingebied:

- * Heerenveen;
- * Steenwijk;
- * Colendoorn;
- * Bentheim;
- * Tynaarlo;
- * Sekdoorn VOF;
- * Rutbekerveld VOF;
- * Didam.

(* korrelklasse a: zand en grind waarbij 85% of meer kleiner is dan 4mm)

Milieutechnische specificatie van het product

In de BRL 9321 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieuhygenische specificaties, zoals verwoord in het Bouwstoffenbesluit, de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingsregeling samenstellings- en emissiewaarden Bouwstoffenbesluit d.d. 25 juni 1999 artikel 2 lid b.

TOEPASSING EN GEBRUIK

Voor zand afkomstig uit bovenvermelde wingebieden gelden geen nadere beperkingen voor toepassing als schone grond. Voor schone grond geldt geen eis voor de maximale toepassingshoogte.

MERKEN

De producten worden gemerkt met het NL BSB[®]-merk.

Elke vracht wordt hiermee voorzien door middel van het aanbrengen van het keurmerk op de leverbon - connossement.

De uitvoering van merken is onuitwisbaar en als volgt.

Onuitwisbaar

NL BSB[®] K22754
Industriezand en -grind

De leverbon voor zand dat voldoet aan het certificaat bevat de volgende verplichte aanduidingen:

1. het certificaatnummer;
2. datum van aflevering;
3. naam van de leverancier;
4. wingebied en locatie verwerkingsinstallatie;
5. de hoeveelheid geleverd materiaal;
6. naam van de producent;
7. naam van het schip of kenteken vervoersmiddel (indien van toepassing);
8. resultaat controle reinheid transportmiddel.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

Inspecteer bij aflevering of:

1. geleverd is wat is overeengekomen;
2. merktaken en wijze van merken juist zijn;
3. het product geen zichtbare gebreken vertoont als gevolg van transport en dergelijke.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

1. Roelofs Zandwinning B.V.
en zo nodig met:
2. Kiwa N.V.

NL BSB[®] certificaat



Partner for progress



Nummer	K22754/04	Vervangt	K22754/03
Uitgegeven	2005-11-24	d.d.	2004-11-24
Geldig tot	2008-11-24	Pagina	1 van 2

Industriezand en -grind

Roelofs Zandwinning BV

VERKLARING VAN KIWA

Dit certificaat is afgegeven op basis van BRL 9321 "Industriezand en -grind" d.d. 2000-10-31, inclusief wijzigingsblad d.d. 2003-08-27 conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de leverancier geleverde producten aan de in dit certificaat vastgelegde milieutechnische specificaties van het Bouwstoffenbesluit (BSB) voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB[®]-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat.

Voor de erkenning van dit certificaat door de Ministers van VROM en Verkeer en Waterstaat, wordt verwezen naar het "Overzicht erkende kwaliteitsverklaringen Bouwstoffenbesluit" op de website van de Stichting Bouwkwiteit (SBK): www.bouwkwiteit.nl

ing. B. Meekma
directeur Certificatie en Keuringen, Kiwa N.V.

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK ZH
Tel. (070) 414 44 00
Fax (070) 414 44 20
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Roelofs Zandwinning BV
Ommerweg 66
7683 AZ DEN HAM OV
Postbus 22
7683 ZG DEN HAM OV
Tel. 0546-671 741
Fax 0546-678 098

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



* is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit.

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
3
/
0
0
0
5
5
6
6
2
6

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
3
/
0
0
0
5
5
6
6
2
6

Bijlage 5

Kwaliteitsgegevens zand (6 pagina's)

Projectnaam: Haaksbergen

Projectnummer: 50137

7
-
8
-
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
2
5

ZANDWINNING

HET RUTBEKERVELD

v.o.f.

Zandput:
Haaksbergerstraat N18
(Enschede-Haaksbergen)
Telefoon: 053-5735800

Administratie:
p/a Postbus 22 • 7683 ZG Den Ham
Ommerweg 66 • 7683 AZ Den Ham
Telefoon: 0546-671741 • Fax: 0546-678098
NL BSB®-K22754

29092

28.75 t

4

LANGEZAAL-HAAKSBERGE

VULZAND

BEZENSCHOUW

04.09.2007

15:50:01

ZANDWINNING

HET RUTBEKERVELD

v.o.f.

Zandput:
Haaksbergerstraat N18
(Enschede-Haaksbergen)
Telefoon: 053-5735800

Administratie:
p/a Postbus 22 • 7683 ZG Den Ham
Ommerweg 66 • 7683 AZ Den Ham
Telefoon: 0546-671741 • Fax: 0546-678098
NL BSB®-K22754

29104

30.65 t

5

LANGEZAAL-HAAKSBERGE

VULZAND

BEZENSCHOUW

05.09.2007

08:37:15

7
8
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
2
5

Analysecertificaat

Uw projectnummer 50137
Uw projectnaam Haaksbergen
Uw ordernummer
Datum monstername 06-06-2008
Monsternemer Dhr. P Meertens

Certificaatnummer 2008089110
Startdatum 06-06-2008
Rapportagedatum 12-06-2008/16:15
Bijlage A,C,D
Pagina 1/1

Analyse

Anorganische verbindingen & natte chemie

Nitraat (NO₃-N)

Nitraat (NO₃)

Eenheid

1

2

3

mg N/L

<0.20

3.0

<0.20

mg/L

<0.90

13

<0.90

Nr. Monsteromschrijving

- 1 Pb 102
2 Pb 1
3 Pb 4

Analytico-nr.
3983957
3983958
3983959

Akkoord
Pr.coörd.
V/A

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
5
5
Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008089110

Pagina 10

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3983957 1		0	0	0840220076	Pb 102
3983958 1		0	0	0840220106	Pb 1
3983959 1		0	0	0840220105	Pb 4

4
7
2
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
5
6
Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008089110

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. NEN 6604

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
5
7
Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2008089110

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Nitraat (NO3)

Analytico-nr.

3983957

3983958

3983959

Biosoil B.V.
T.a.v. Dhr. L. N. de Bie
Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT

ONTVANGEN 16 JUNI 2008

003553

Analysecertificaat

Datum: 12-06-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008089107
Uw projectnummer	50137
Uw projectnaam	Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-06-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
5
9
Analysecertificaat

Uw projectnummer	50137	Certificaatnummer	2008089107
Uw projectnaam	Haaksbergen	Startdatum	06-06-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-06-2008/12:58
Datum monstername	06-06-2008	Bijlage	A,C
Monsternemer	Dhr. P Meertens	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O2/L	829	16	458

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb 102
2 Pb 1
3 Pb 4

Analytico-nr.
3983944
3983945
3983946

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Akkoord
Pr.coörd.
V/A

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
6
0
Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008089107

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3983944 1		0	0	0750089035	Pb 102
3983945 1		0	0	0750089034	Pb 1
3983946 1		0	0	0750089036	Pb 4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-QWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008089107

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Chem. zuurstofverbr. (CZV) Enkelvou	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633:1990

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

ONTVANGEN 13 JUNI 2008 003524

Biosoil B.V.
T.a.v. Dhr. L. N. de Bie
Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 11-06-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008089109
Uw projectnummer	50137
Uw projectnaam	Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-06-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analysecertificaat

Uw projectnummer	50137
Uw projectnaam	Haaksbergen
Uw ordernummer	
Datum monstername	06-06-2008
Monsternemer	Dhr. P Meertens

Certificaatnummer	2008089109
Startdatum	06-06-2008
Rapportagedatum	11-06-2008/16:51
Bijlage	A,C,D
Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Uitbesteed / Overig onderzoek				
Methaan	µg/L	1000	2.2	3900
Ethaan	µg/L	< 2	< 2	< 2
Etheen	µg/L	< 2	< 2	< 2

Nr. Monsteromschrijving

1	Pb 102
2	Pb 1
3	Pb 4

Analytico-nr.
3983954
3983955
3983956

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
CE

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3983954 1		0	0	0690841156	Pb 102
3983955 1		0	0	0690841157	Pb 1
3983956 1		0	0	0690841154	Pb 4

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
5
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008089109

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Ethaan etheen methaan	P0902	Extern	Externe methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

7
-
8
-
2
0
0
8
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
6
6



— analytico®

2
-
8
2
0
0
4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
6
6

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2008089109

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Biosoil B.V.
T.a.v. Dhr. L. N. de Bie
Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT

003504

Analysecertificaat

Datum: 11-06-2008

ONTVANGEN 12 JUNI 2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008089111
Uw projectnummer	50137
Uw projectnaam	Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-06-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Oldh

Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

4
7
2
2
Analysecertificaat

8 Uw projectnummer 50137 Certificaatnummer 2008089111
/ Uw projectnaam Haaksbergen Startdatum 06-06-2008
0 Uw ordernummer Rapportagedatum 11-06-2008/08:28
0 Datum monstername 06-06-2008 Bijlage A,C
5 Monsteremer Dhr. P Meertens Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Anorganische verbindingen & natte chemie				
8 Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	150	360	110
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	49	120	35

Nr. Monsteromschrijving

- 1 Pb 102
2 Pb 1
3 Pb 4

Analytico-nr.
3983960
3983961
3983962

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceer

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.
VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008089111

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3983960 1		0	0	0840220074	Pb 102
3983961 1		0	0	0840220072	Pb 1
3983962 1		0	0	0840220107	Pb 4

4
7
2
2
8
/
0
0
5
5
6
6
7
0

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008089111

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Sulfaat opgelost (autoanalyser)	W0522	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN 6654: 1992

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Biosoil B.V.
T.a.v. Dhr. L. N. de Bie
Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT

003503

ONTVANGEN 17 JUNI 2008

Analysecertificaat

Datum: 10-06-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008089108
Uw projectnummer	50137
Uw projectnaam	Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-06-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

4
7
2 **Analysecertificaat**

2 Uw projectnummer 50137 Certificaatnummer 2008089108
8 Uw projectnaam Haaksbergen Startdatum 06-06-2008
/ Uw ordernummer Rapportagedatum 10-06-2008/16:21
0 Datum monstername 06-06-2008 Bijlage A,C
0 Monsternemer Dhr. P Meertens Pagina 1/2

5
5
6
6
7
2
Q
Q
Q
Q

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Trichlooretheen	µg/L	3.0	11	1.7	0.13	0.92
Tetrachlooretheen	µg/L	0.60	37	6.4	<0.10	<0.10
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	34	14	20	0.39	32
Vinylchloride	µg/L	6.4	3.9	5.4	<0.10	6.5

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb 102
2 Pb 1
3 Pb 4
4 Pb 634
5 Pb 635

Analytico-nr.

3983947
3983948
3983949
3983950
3983951

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

4
7
2
Analysecertificaat

2 Uw projectnummer 50137 Certificaatnummer 2008089108
8 Uw projectnaam Haaksbergen Startdatum 06-06-2008
/ Uw ordernummer Rapportagedatum 10-06-2008/16:21
0 Datum monstername 06-06-2008 Bijlage A,C
0 Monsternemer Dhr. P Meertens Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
3 Trichlooretheen	µg/L	0.58	52
Q Tetrachlooretheen	µg/L	1.0	26
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1.7	19
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10	1.6

Nr. Monsteromschrijving

6 Pb 314
7 Pb 200

Analytico-nr.
3983952
3983953

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: R5 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Akkoord
Pr.coörd.
V/A

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008089108

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3983947 1		0	0	0690841152	Pb 102
3983948 1		0	0	0690841155	Pb 1
3983949 1		0	0	0690841162	Pb 4
3983950 1		0	0	0690841150	Pb 634
3983951 1		0	0	0690841148	Pb 635
3983952 1		0	0	0690841151	Pb 314
3983953 1		0	0	0690841158	Pb 200

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
7
5
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008089108

Pagina 101

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
CKW : Trichlooretheen	HS W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
CKW : Tetrachlooretheen	HS W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
CKW : Cis 1,2-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Biosoil B.V.
T.a.v. Dhr. L. N. de Bie
Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT

ONTVANGEN 23 MEI 2008

Analysecertificaat

Datum: 20-05-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008077124
Uw projectnummer	50137
Uw projectnaam	Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-05-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

4
7
2
2
8
/
0
0
5
5
6
6
7

Analysecertificaat

Uw projectnummer 50137
Uw projectnaam Haaksbergen
Uw ordernummer
Datum monstername 16-05-2008
Monsternemer Dhr. P Meertens

Certificaatnummer 2008077124
Startdatum 16-05-2008
Rapportagedatum 20-05-2008/14:25
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	6.3
Q Tetrachlooretheen	µg/L	18
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	44
Q Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	--
Q Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--
Q CKW (som 8)	µg/L	69
Q Vinylchloride	µg/L	8.4

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb 4

Analytico-nr.
3938815

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
Kvk No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceer

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
VA



TESTEN
RvA L010

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
6
7
8

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008077124

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3938815 1		0	0	0690841939	Pb 4

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
7
9

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008077124

Pagina 171

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
CKW NEN (12 st)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Biosoil B.V.
T.a.v. Dhr. L. N. de Bie
Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT

ONTVANGEN - 5 MEI 2008

Analysecertificaat

Datum: 29-04-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008066050
Uw projectnummer	50137
Uw projectnaam	Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-04-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

4
7
2
2
8
/

Analysecertificaat

Uw projectnummer	50137	Certificaatnummer	2008066050
Uw projectnaam	Haaksbergen	Startdatum	25-04-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-04-2008/16:00
Datum monstername	24-04-2008	Bijlage	A,C
Monsternemer	Dhr. P Meertens	Pagina	1/1

6
8
1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	24
Q Tetrachlooretheen	µg/L	74
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.18
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	41
Q Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Q Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	--
Q Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--
Q CKW (som 8)	µg/L	140
Q Vinylchloride	µg/L	12

Nr. Monsteromschrijving
1 Pb 4

Analytico-nr.
3899251

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
6
8
2

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008066050

Pagina 121

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3899251 1		0	0	0690841940	Pb 4

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
8
3

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008066050

Pagina 171

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
CKW NEN (12 st)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Biosoil B.V.
T.a.v. Dhr. J. van den Boogaart
Nijverheidsweg 27
3341 LJ HENDRIK IDO AMBACHT

301674

ONTVANGEN 27 MAART 2008

Analysecertificaat

Datum: 25-03-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008042905
Uw projectnummer	50137
Uw projectnaam	Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-03-2008

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analysecertificaat

Uw projectnummer 50137
Uw projectnaam Haaksbergen
Uw ordernummer
Datum monstername 17-03-2008
Monsternemer Dhr. P. Meertens

Certificaatnummer 2008042905
Startdatum 18-03-2008
Rapportagedatum 25-03-2008/16:19
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0.46
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10
1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10
Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	--
Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--
CKW (som 8)	µg/L	0.46
Vinylchloride	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
1 Pb 632

Analytico-nr.
3812860

Eurofins Analytica B.V.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 ABN AMRO 54 85 74 456
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW NO.
P.O. Box 459 E-mail info@analytico.com NL 8043.14.883.801
3770 AL Barneveld NL Site www.analytico.com KvK No. 09088623

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MÉV).

RvA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008042905

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
3812860 1		0	0	0690840911	Pb 632

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
8
7

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008042905

Pagina 171

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
CKW NEN (12 st)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
8
8



BioSoil B.V.
T.a.v. dhr. G.J. Weerts
Nijverheidsweg 27
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

Inventerra
Postbus 242
3340 AE Hendrik-Ido-Ambacht
T +31 (0)78 682 24 55
F +31 (0)78 682 45 17
E info@inventerra.nl
I www.inventerra.nl

KvK Rotterdam nr. 23077279
BTW-nr. NL 8033.96.776.B.01
Bankreknr. 65.08.63.216

Behandeld door
ing. M. van Dongen

Datum
29 januari 2008

Ons kenmerk
2003005/50137-B080173

Uw kenmerk

Uw brief van

Bijlage(n)

1. Analysecertificaat grondwater
2. Streef- en interventiewaarden
3. Boorstaat peilbuis pb1

Betreft

Grondwatermonitoring ter plaatse van de Spinnerweg 9 te Haaksbergen

Geachte heer Weerts,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de uitgevoerde grondwatermonitoring op bovengenoemde locatie. De grondwatermonitoring is uitgevoerd op 11 december 2007.

Resultaten veldwerk

Op de locatie zijn een groot aantal peilbuizen aanwezig. Er is door de opdrachtgever opdracht gegeven tot de bemonstering van zeven peilbuizen, namelijk pb1, pb4, pb102, pb314, pb634, pb200 en pb635. Peilbuis pb1 is op 11 december 2007 herplaatst en heeft een filterstelling van 0,9 tot 2,9 m-mv. In bijlage 3 is de boorstaat van deze peilbuis opgenomen. Daarnaast zijn twee pomputten bemonsterd, namelijk pomput pp1 en pp2. Alle peilbuizen inclusief de geplaatste peilbuis pb1 en pomputten zijn zorgvuldig afgepompt en bemonsterd.

Tijdens het bemonsteren is het grondwater visueel geïnspecteerd. Eventuele bijzonderheden, zoals drijf- en zinklagen, afwijkende kleur of geur, zijn genoteerd.

Tabel 1: Waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Einddiepte (m- mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	Ec (μ S/cm)	Redox (mV)	Waarnemingen
Pp1	4,3	1,20	6,22	253	-12	-
Pp2	5,0	0,90	6,47	1222	-73	-
Pb1	2,9	1,20	5,91	745	107	-
Pb4	3,4	1,00	6,04	1242	114	-
Pb102	3,0	1,05	6,31	1230	-81	-
Pb200	2,9	0,20	6,22	635	56	-
Pb314	3,0	0,70	6,16	298	-82	-
Pb634	2,9	0,65	6,24	417	-21	-
Pb635	2,9	0,60	5,95	376	17	-

Toelichting tabel: pH: zuurgraad Ec: geleidingsvermogen Redox: reductie/oxidatie

Resultaten laboratoriumonderzoek

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek opgenomen. De analyseresultaten met de toetsing van de "Wet bodembescherming" (Wbb) zijn als bijlage 1 en 2 aan deze brief toegevoegd. Voor de toetsing van de analyseresultaten zijn de volgende aanduidingen gebruikt:

- : concentratie kleiner of gelijk aan de streefwaarde of detectiegrens;
- + : concentratie groter dan de streefwaarde, kleiner dan de $\frac{1}{2}(S+I)$ -waarde;
- ++ : concentratie groter dan de $\frac{1}{2}(S+I)$ -waarde, kleiner dan de interventiewaarde;
- +++ : concentratie groter dan de interventiewaarde;
- blanco : niet bepaald.

Onderstaande tabel bevat de analyseresultaten van het grondwateronderzoek.

Tabel 2: Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters (µg/l)

Monster	Pp1	Pp2	Pb1	Pb4	Pb102	Pb200
Einddiepte (m-mv)	4,3	5,0	2,9	3,4	3,0	2,9
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
- Dichloormethaan	-	-	-	-	+ 1,2	-
- Trichloormethaan	-	-	-	-	-	-
- Tetrachloormethaan	-	-	-	-	-	+++ 20
- Trichlooretheen	-	-	-	+ 55	-	+ 27
- Tetrachlooretheen	-	-	++ 24	+++ 380	+ 1,4	+ 7,5
- 1,2-Dichloorethaan	-	-	-	-	+ 24	-
- 1,1,1 Trichloorethaan	-	-	-	-	-	++ 180
- 1,1,2-Trichloorethaan	-	-	+ 3,7	-	+ 0,55	+ 1,0
- Monochloorbenzeen	-	-	-	-	-	-
- Dichloorbenzenen	-	-	+ 9,0	+++ 32	++ 20	-
- Vinylchloride	+++ 14	-	+ 2,0	+ 0,68	++ 4,4	+++ 7,5
CZV (mg O ₂ /l)			21	16	522	
Sulfaat SO ₄ (mg SO ₄ /l)			280	540	150	
Sulfaat SO ₄ -S (mg S/l)			92	180	50	
Nitraat NO ₃ -N (mg N/l)			5,6	9,0	< 0,2	
Nitraat NO ₃ (mg/l)			25	40	< 0,9	
Ethaan			< 2	< 2	< 2	
Etheen			< 2	< 2	< 2	

Toelichting tabel: CZV: Chemisch Zuurstofverbruik

Tabel 2: Vervolg toetsing analyseresultaten grondwatermonsters (µg/l)

Monster	Pb314	Pb634	Pb635
Einddiepte (m-mv)	3,0	2,9	2,9
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
- Dichloormethaan	-	-	-
- Trichloormethaan	-	-	-
- Tetrachloormethaan	-	-	-
- Trichlooretheen	-	-	-
- Tetrachlooretheen	+ 0,16	-	-
- 1,2-Dichloorethaan	-	-	-
- 1,1,1 Trichloorethaan	-	-	-
- 1,1,2-Trichloorethaan	-	-	-
- Monochloorbenzeen	-	-	-
- Dichloorbenzenen	-	-	-
- Vinylchloride	-	+ 0,55	++ 3,5
CZV (mg O ₂ /L)			
Sulfaat SO ₄ (mg/l)			
Sulfaat SO ₄ -S (mg/l)			
Nitraat NO ₃ -N (mg/l)			
Nitraat NO ₃ (mg/l)			
Ethaan			
Etheen			

Toelichting tabel: CZV: Chemisch Zuurstofverbruik

4
7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
9
1



2
7
-
8
-
2
0
0
8

4
7
2
2
8
/
0
0
0
5
5
6
6
9
1

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met ons bureau, via telefoonnummer 078 – 682 24 55.

Met vriendelijke groeten,
Inventerra Milieuadviesbureau

Ing. M. van Dongen

BIJLAGEN

1. Analysecertificaten grondwatermonsters
2. Streef- en interventiewaarden grondwater
3. Boorstaat Peilbuis pb1

Bijlage 1

Analysecertificaten grondwatermonsters

Locatie	Spinnerweg 9 te Haaksbergen
Projectnummer	3002005/50137 Haaksbergen

Analysecertificaat

Datum: 21-12-2007

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2007178504
Uw projectnummer	3002005 / 50137
Uw projectnaam	Haaksbergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-12-2007

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analysecertificaat

2/w projectnummer 3002005 / 50137
 2/w projectnaam Haaksbergen
 /w ordernummer
 Datum monstername 11-12-2007
 Monsteremer Peter van Achterberg

Certificaatnummer 2007178504
 Startdatum 14-12-2007
 Rapportagedatum 21-12-2007/16:57
 Bijlage A, C, D
 Pagina 1/3

6	analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
6	vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Q	5 Dichloormethaan	µg/L			<0.10	<0.10	1.2
Q	Trichloormethaan	µg/L	0.19	<0.10			
Q	Trichloormethaan	µg/L			<0.10	<0.10	0.12
Q	Tetrachloormethaan	µg/L			<0.10	<0.10	<0.10
Q	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10			
Q	Trichlooretheen	µg/L			9.2	55	6.8
Q	Trichlooretheen	µg/L	0.38	<0.10			
Q	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10			
Q	1,1-Dichloorethaan	µg/L			24	380	1.4
Q	1,2-Dichloorethaan	µg/L			4.5	<0.10	24
Q	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	0.67			
Q	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L			<0.10	<0.10	0.81
Q	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L			3.7	<0.10	0.55
Q	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10			
Q	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10			
Q	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L			<0.10	<0.10	<0.10
Q	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L			8.3	31	20
Q	Monochloorbenzeen	µg/L	1.4	<0.10			
Q	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10			
Q	1,2-Dichloorbenzeen	µg/L			0.72	1.3	0.82
Q	1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.10	<0.10			
Q	CKW (som)	µg/L			9.0	32	20
Q	1,3-Dichloorbenzeen	µg/L			51	470	56
Q	1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10			
Q	Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	--	--			
Q	Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--	--			
Q	CKW (som 8)	µg/L	1.9	0.67			
Q	Vinylchloride	µg/L	14	<0.10	2.0	0.68	4.4
Anorganische verbindingen & natte chemie							
Q	Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O2/L			21	16	522
Q	Nitraat (NO3-N)	mg N/L			5.6	9.0	<0.20
Q	Nitraat (NO3)	mg/L			25	40	<0.90
Q	Sulfaat opgelost (SO4)	mg SO4/L			280	540	150

Nr. Monsteromschrijving

1 pp1
 2 pp2
 3 pb1
 4 pb4
 5 pb102

Analytico-nr.

3618773
 3618774
 3618775
 3618776
 3618777

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

4
7 **Analysecertificaat**

2 JW projectnummer	3002005 / 50137	Certificaatnummer	2007178504
2 JW projectnaam	Haaksbergen	Startdatum	14-12-2007
8 JW ordernummer		Rapportagedatum	21-12-2007/16:57
0 datum monstername	11-12-2007	Bijlage	A, C, D
0 monsternemer	Peter van Achterberg	Pagina	2/3

5 analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q 6 Sulfaat opgelost (SO4-S)	mg S/L			92	180	50
9 6 Overig onderzoek						
Ethaan	µg/L			< 2	< 2	< 2
Etheen	µg/L			< 2	< 2	< 2

Nr. **Monsteromschrijving**

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr.
1	pp1	3618773
2	pp2	3618774
3	pb1	3618775
4	pb4	3618776
5	pb102	3618777

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 454
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RVA L010

4
7 **Analysecertificaat**

2 Uw projectnummer	3002005 / 50137	Certificaatnummer	2007178504
2 Uw projectnaam	Haaksbergen	Startdatum	14-12-2007
8 Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-12-2007/16:57
0 Datum monstername	11-12-2007	Bijlage	A, C, D
0 Monsternemer	Peter van Achterberg	Pagina	3/3

5 **Analyse**

Eenheid

6

7

8

9

6 **Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen**

Q 7 Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	5.5
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	20
Q Trichlooretheen	µg/L	0.27	0.16	1.2	27
Q Tetrachlooretheen	µg/L	0.16	<0.10	<0.10	7.5
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.37
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	180
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	1.0
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.49	3.6	27	86
Q Monochloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,4-Dichloorbenzeen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Dichloorbenzenen (som 3)	µg/L	--	--	--	--
Q Chloorbenzenen (som 4)	µg/L	--	--	--	--
Q CKW (som 8)	µg/L	0.92	3.7	28	330
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.55	3.5	7.5

Nr. **Monsteromschrijving**

6 pb314
7 pb634
8 pb635
9 pb200

Analytico-nr.

3618778
3618779
3618780
3618781

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

RBN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
CE



TESTEN
RvA L010

4
7
2
2
8
Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2007178504

Pagina 1/1

/Analytico-n Boornr		Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
0	3618773 1		0	0	0690536257	pb1
0						
5	3618774 1		0	0	0690750016	pb2
5						
6	3618775 1		0	0	0690750017	pb1
6	3618775 2		0	0	0690750023	
9	3618775 3		0	0	0750054032	
8	3618775 4		0	0	EN598468	
	3618776 1		0	0	0690750026	pb4
	3618776 2		0	0	0690750024	
	3618776 3		0	0	0750054026	
	3618776 4		0	0	0600641383	
	3618777 1		0	0	0690750021	pb102
	3618777 2		0	0	0690750022	
	3618777 3		0	0	0750054036	
	3618777 4		0	0	EN598469	
	3618778 1		0	0	0690750025	pb314
	3618779 1		0	0	0690750027	pb634
	3618780 1		0	0	0690536255	pb635
	3618781 1		0	0	0690536254	pb200

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

4 **Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2007178504**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
0 Gechl. koolwaterstoffen (CKW)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E
5 CKW NEN (12 st)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E
5 CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	CMA 3/E
6 Chem. zuurstofverbr. (CZV) Enkelvou	W0553	Titrimetrie	Cf. NEN 6633
9 Nitraat (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Cf. O-NEN 6604
9 Sulfaat opgelost (autoanalyser)	W0522	Spectrometrie (CFA)	Cf. NEN 6654: 1992
Etheen	P0923	Extern	Externe methode
Ethaan	P0923	Extern	Externe methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

4
7 Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2007178504

Pagina 1/1

2
2
8
/r zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande
0 monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

0
5
5
6
7
0 De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Nitraat (NO3)

Analytico-nr.

3618775

3618776

3618777

Ethaan

3618775

3618776

3618777

Etheen

3618775

3618776

3618777

Bijlage 2

Streef- en interventiewaarden grondwater

Locatie	Spinnerweg 9 te Haaksbergen
Projectnummer	3002005/50137 Haaksbergen

Toetsing S&I waarden
 Certificaatnummer 2007178504
 Startdatum 15-12-2007
 Bemeteringsdatum 11-12-2007

Rapportagedatum 21-12-2007
 Projectnummer 3002005 / 50137
 Materiaal Water

Normwaarden per monster	pp1				
Monsteromschrijving	3618773				
Analytico-nr	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Trichloormethaan	0.19	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	0.38	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	<0.10	-	0.010	20	40
1,2-Dichlooretheen	<0.10	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	65	130
Monochloorbenzeen	<0.10	-	7.0	94	180
Dichloorbenzenen (som 3)	-	-	3.0	27	50
Vinylchloride	14	+++	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster	pp2				
Monsteromschrijving	3618774				
Analytico-nr	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	<0.10	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	<0.10	-	0.010	20	40
1,2-Dichlooretheen	0.67	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	65	130
Monochloorbenzeen	<0.10	-	7.0	94	180
Dichloorbenzenen (som 3)	-	-	3.0	27	50
Vinylchloride	<0.10	-	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster	pb1				
Monsteromschrijving	3618775				
Analytico-nr	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Dichloormethaan	<0.10	-	0.010	500	1000
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	9.2	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	24	++	0.010	20	40
1,1-Dichlooretheen	4.5	-	7.0	450	900
1,2-Dichlooretheen	<0.10	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	3.7	+	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	65	130
1,2-Dichlooretheen (som)	9.0	+	0.010	10	20
Vinylchloride	2.0	+	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster	pb4				
Monsteromschrijving	3618776				
Analytico-nr	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Dichloormethaan	<0.10	-	0.010	500	1000
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	55	+	24	260	500
Tetrachlooretheen	380	+++	0.010	20	40
1,1-Dichlooretheen	<0.10	-	7.0	450	900
1,2-Dichlooretheen	<0.10	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	<0.10	-	0.010	65	130
1,2-Dichlooretheen (som)	32	+++	0.010	10	20
Vinylchloride	0.68	+	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster	pb102				
Monsteromschrijving	3618777				
Analytico-nr	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Dichloormethaan	1.2	+	0.010	500	1000
Trichloormethaan	0.12	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	6.8	-	24	260	500

Legenda

Niet getoetst
 Aangenomen waarde
 <= Streefwaarde
 >Streefwaarde
 >Tussenwaarde
 >Interventiewaarde

 -
 +
 ++
 +++

27-12-2007 14:23:00

2					
7					
Toe-ling	S&I waarden				
Cer-icaatnummer	2007178504	Rapportagedatum	21-12-2007		
Sta-atum	15-12-2007	Projectnummer	3002005 / 50137		
Ben-onsteringsdatum	11-12-2007	Materiaal	Water		
Tetr-chlooretheen	1.4	+	0.010	20	40
1,1-ichloorethaan	24	+	7.0	450	900
1,2-ichloorethaan	0.81	-	7.0	200	400
1,1,4-Trichloorethaan	0.55	+	0.010	150	300
1,1,7-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	65	130
1,2-2ichloorethenen (som)	20	++	0.010	10	20
Viny2:hloride	4.4	++	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster

Mon-teromschrijving	pb314				
Ana-lytico-nr	3618778				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	0.27	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	0.16	+	0.010	20	40
1,2-Dichloorethaan	<0.10	-	7.0	200	400
1,1,1,3-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	65	130
Monochloorbenzeen	<0.10	-	7.0	94	180
Dichloorbenzenen (som 3)	-	-	3.0	27	50
Vinylchloride	<0.10	-	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster

Mon-teromschrijving	pb634				
Ana-lytico-nr	3618779				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	0.16	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	<0.10	-	0.010	20	40
1,2-Dichloorethaan	<0.10	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	65	130
Monochloorbenzeen	<0.10	-	7.0	94	180
Dichloorbenzenen (som 3)	-	-	3.0	27	50
Vinylchloride	0.55	+	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster

Mon-teromschrijving	pb635				
Analytico-nr	3618780				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Trichloormethaan	<0.10	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	1.2	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	<0.10	-	0.010	20	40
1,2-Dichloorethaan	<0.10	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	65	130
Monochloorbenzeen	<0.10	-	7.0	94	180
Dichloorbenzenen (som 3)	-	-	3.0	27	50
Vinylchloride	3.5	++	0.010	2.5	5.0

Normwaarden per monster

Mon-teromschrijving	pb200				
Analytico-nr	3618781				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Trichloormethaan	5.5	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	20	+++	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	27	+	24	260	500
Tetrachlooretheen	7.5	+	0.010	20	40
1,2-Dichloorethaan	0.37	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	180	++	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	1.0	+	0.010	65	130
Monochloorbenzeen	<0.10	-	7.0	94	180
Dichloorbenzenen (som 3)	-	-	3.0	27	50
Vinylchloride	7.5	+++	0.010	2.5	5.0

Legenda

#	Niet getoetst
-	Aangenomen waarde
+	<= Streefwaarde
++	>Streefwaarde
+++	>Tussenwaarde
+++	>Interventiewaarde

7
-
8
2
0
0
8

002005/50137 Haaksbergen

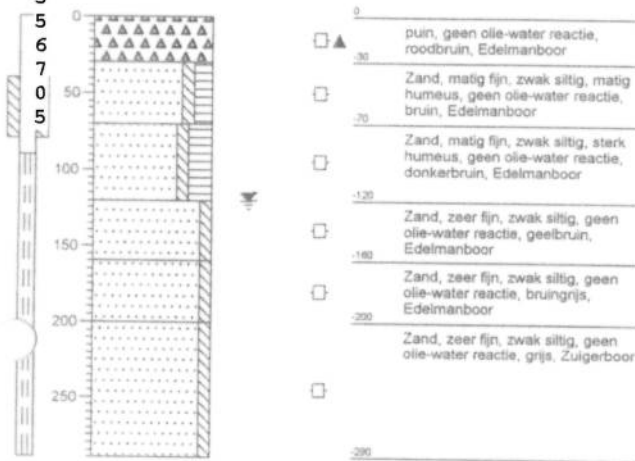
BioSoil



Boring: 1

Datum: 12-12-2007
/ GWS 120
Boormeester: P. van Achterberg

Opmerking



002005/50137