

**Verkennend
(water)bodemonderzoek**

Vinkenpolderweg te
Alblasserdam

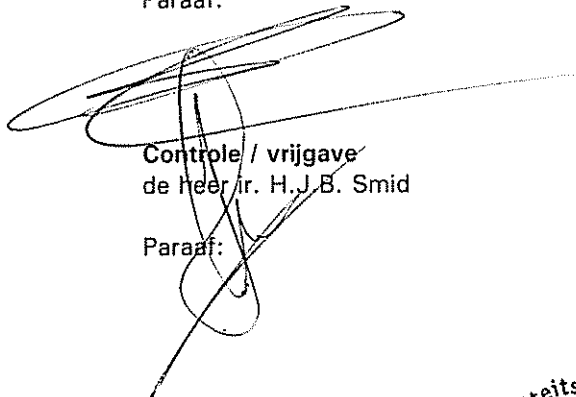
Opdrachtgever
Gemeente Alblasserdam
de heer I. Delsing Nicolaas
Postbus 2
2950 AA ALBLASSERDAM

Adviesbureau
Geofox-Lexmond bv
Duitslandweg 7
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN
Tel. 0172 - 614255
Fax 0172 - 612226

Status
definitief 1
Datum
september 2009
Projectnummer
20090951/GROO
Documentkenmerk

Auteur
de heer ing. G.C. Roos Msc.

Paraaf:



Controle / vrijgave
de heer ir. H.J.B. Smid

Paraaf:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en onderzoeksopzet	2
	2.1 Algemeen	2
	2.2 Historisch gebruik	2
	2.3 Huidig gebruik en algemene gegevens	4
	2.4 Belendende percelen	5
	2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	5
	2.6 Financieel / juridische aspecten	5
	2.7 Onderzoeksopzet	6
3	Werkzaamheden en resultaten	7
	3.1 Werkzaamheden	7
	3.2 Resultaten veldonderzoek	8
	3.3 Resultaten laboratoriumonderzoek	12
4	Interpretatie resultaten	18
5	Conclusies en advies	19
 Bijlagen		
1	Situatietekeningen	
	1.1 Topografische ligging locatie	
	1.2 Situatieschets	
2	Boorstaten	
3	Analyseresultaten	
	3.1 Grond	
	3.2 Grondwater	
4	Toetsingscriteria en toetsingstabellen	
5	Toelichting bodemonderzoek	
6	Foto's	
7	Kopieën historisch onderzoek	

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Alblasserdam heeft Geofox-Lexmond bv, als onafhankelijk adviesbureau¹, een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Vinkenpolderweg te Alblasserdam.

De locatie dient onderzocht te worden in het kader van herinrichting. Op het te onderzoeken terrein zijn een oostelijk, een westelijk en een extra deel te onderscheiden. Deze verdeling is gerelateerd aan de tweeledige opdrachtverstrekking. In het onderhavige onderzoek is deze verdeling aangehouden. Als onderdeel van deellocaties west en extra wordt een gedeelte van een perceel van een particuliere eigenaar onderzocht. De herinrichtingsplannen zijn in een verkennende fase, waardoor niet duidelijk is waar en hoeveel nieuwbouw gaat plaatsvinden. Derhalve, is geen rekening gehouden met het aantal vrij te geven percelen en de daarbij behorende onderzoekstrategie voor het verkrijgen van een bouwvergunning. Wel is bekend dat twee toegangsdammen worden verwijderd.

Het algehele onderzoek is opgebouwd uit een verkennend bodem-, een waterbodemonderzoek en een asfaltonderzoek. Het bodemonderzoek heeft tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem inzichtelijk te maken. Het slib van de watergangen wordt bemonsterd en geanalyseerd om de milieuhygiënische kwaliteit en toepasbaarheid te toetsen. Bovendien zijn een aantal lanen met asfaltverharding. Het asfalt van de verhardingen dient indicatief onderzocht te worden op teerhoudendheid in relatie tot het bepalen van herbruiksmogelijkheden.

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

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

2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet

2.1 Algemeen

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

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, januari 2009). Op grond van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid is, conform de NEN5725, een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Hiertoe is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige gebruik van het terrein en de directe omgeving, alsmede gegevens over de bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. In de volgende paragrafen is de verkregen informatie vastgelegd.

2.2 Historisch gebruik

Alle milieugerelateerde informatie is aangeleverd door Milieudienst Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is gerelateerd aan perceelsgrenzen. In deze betreffen het percelen D 12, 20, 21 en 154. Vanwege de informatiebron wordt er vanuit gegaan dat de geleverde informatie voldoende is, ondanks het feit dat de percelen niet de gehele onderzoekslocatie omvatten. In onderstaande tabel 2.1 worden de perceelnummers gekoppeld aan de verdeling zoals in het onderhavige onderzoeksrapport aangehouden. De perceelnummers vallen onder gemeente Alblasserdam, sectie D.

Tabel 2.1: Koppeling onderverdeling onderzoeksrapport met perceelnummers

Verdeling rapport	Oppervlakte (m ²)	Perceelnr.	Omschrijving (eigenaar)
West (deels)	1.790	12	Berm langs Vinkenvolderweg (gemeente)
West en extra (beiden deels)	6.800	20	Nr .31 (dhr. T. Horssen)
Oost (deels)	16.400	21	Voormalige kas (gemeente)
West (deels)	275	154	Terrein opslag (gemeente)

Navolgend is per perceel de meest relevante informatie opgenomen. De weergegeven informatie is overgenomen uit milieugerelateerde perceelsinformatie van Milieudienst Zuid-Holland Zuid. Aan het einde van deze paragraaf worden enkele overwegingen aangegeven. Voor een uitgebreid overzicht van gegevens wordt verwezen naar bijlage 8.

Algemeen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland zuid waren in de periode 1950 – 1975 boomgaarden en kassen aanwezig. Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Derhalve, dient de bodem aanvullend onderzocht te worden op organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB's).

Perceelnummers 12 en 154

Ten westen van de onderzoekslocatie loopt de Edisonweg. Dit is een voormalig volkstuintencomplex. De betreffende locatie is bij Provincie Zuid-Holland bekend onder code ZH048209188. De bodem blijkt niet verontreinigd te zijn en voldoende onderzocht is. In totaal zijn twee onderzoeken bekend (d.d. mei 1988 en oktober 1993).

Ten noorden van het westelijk deel ligt VINEX-locatie Langesteeg. In totaal zijn vier bodemonderzoeken uitgevoerd (d.d. september 1990, maart 1993, augustus 1993 en juli 2001). Uit het oriënterend bodemonderzoek (1990) blijken lichte verontreinigingen met minerale olie te zijn aangetroffen in mengmonsters van de bovengrond. De kwaliteit van de bodem potentieel ernstig verontreinigd en aanvullend dient een oriënterend onderzoek uitgevoerd te worden. De locatie is bekend bij Provincie Zuid-Holland onder code ZH048209220.

Op een onderdeel van het VINEX-locatie Langesteeg zijn ontsluitingswegen. In 2004 zijn hier drie onderzoeken uitgevoerd. Het betreft een niet-ernstige verontreiniging en is voldoende onderzocht. De locatie is bekend bij de Provincie Zuid-Holland onder code ZH048209286.

Daarnaast zijn in 2008 twee onderzoeken uitgevoerd. Het betreft Vinkenvolderweg ongenummerd DPS-terrein. De vervolgstatus is het uitvoeren van een sanering. Het is niet bekend welke parameters verantwoordelijk zijn voor de verontreiniging. De locatie is bekend bij de Provincie Zuid-Holland onder code ZH048209074.

Perceelnummer 20

Op de locatie zijn een demping, bovengrondse brandstoftank en een bestrijdingsmiddelenkast aanwezig. De demping behoeft geen onderzoeksinspanning. In oktober 2008 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van de beschikbare informatie wordt gesteld dat de locatie niet verontreinigd is en voldoende onderzocht. In hetzelfde overzicht staat weergegeven dat de grond sterk verontreinigd is met PCB's. Het grond water is licht verontreinigd. Ook is de locatie bekend bij Provincie Zuid-Holland onder code ZH048209355.

Perceelnummer 21

Op de locatie zijn een bovengrondse brandstoftank en een bestrijdingsmiddelenkast aanwezig. In juli en augustus 2003 zijn respectievelijk een bodemonderzoek en een asbestinventarisatie uitgevoerd. Op basis van de beschikbare informatie wordt gesteld dat de locatie niet verontreinigd is en voldoende onderzocht. In hetzelfde overzicht staat weergegeven dat de locatie bekend bij Provincie Zuid-Holland onder code ZH048209261. De analysesresultaten van het onderzoek ter plaatse van de tank en de bestrijdingsmiddelenkast zijn niet opgenomen in het onderzoeksrapport.

Bron:

- Milieudienst Zuid-Holland Zuid, contactpersoon de heer R. Boomgaard.

Informatie:

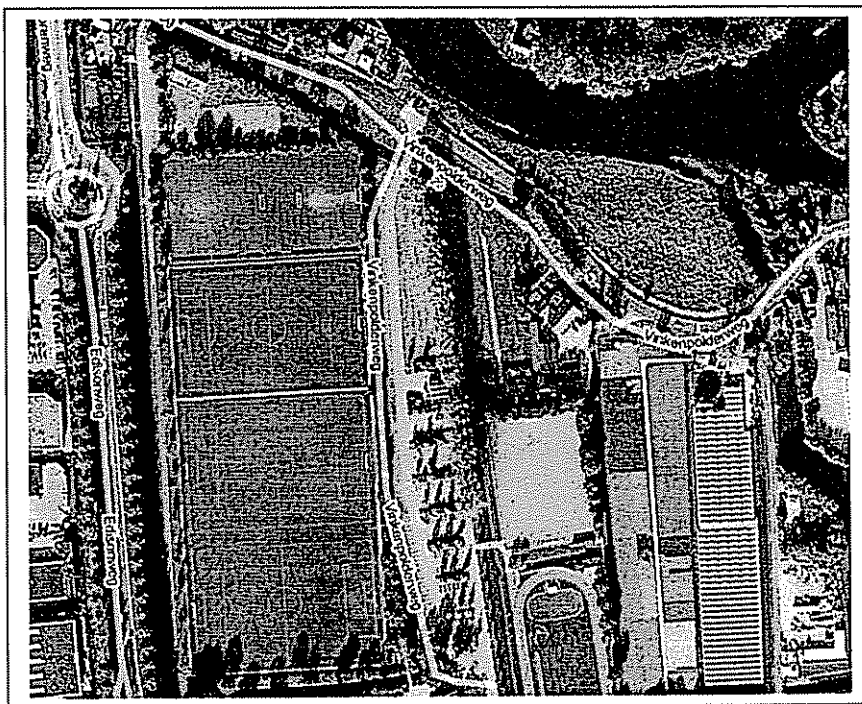
- Samenvatting van gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks en historische bodembedreigende activiteiten.

Overwegingen

- Op perceelnummers 12 en 154 is geen bodemonderzoek uitgevoerd. Er is voor zover bekend geen sprake van bodembedreigende activiteiten.
- Op perceelnummer 20 zijn een bovengrondse brandstoftank en een bestrijdingsmiddelenkast aanwezig. Deze bodembedreigende activiteiten vallen buiten het onderzoeksgebied, omdat dit deel in particulier bezit blijft en geen deel uitmaakt van de voorgenomen herinrichting. Er is geen sprake van bodembedreigende activiteiten. Wel dient de aanwezigheid van PCB's nagegaan te worden.
- Tijdens het huidige onderzoek is de kas niet meer aanwezig, alsook de bovengrondse brandstoftank en bestrijdingsmiddelenkast. In het onderhavige onderzoeksrapport wordt uitgegaan dat ter plaatse geen extra onderzoeksinspanning uitgevoerd hoeft te worden, daar de betreffende locaties al onderzocht zijn.

2.3 Huidig gebruik en algemene gegevens

Op onderstaande foto is de voorzijde van de locatie weergegeven.



De oppervlakte, kadastrale nummers, huidig en toekomstig gebruik van de te onderzoeken deelloccaties zijn opgenomen in tabel 2.2. In bijlage 1 zijn de topografische ligging van de onderzochte locatie en een situatieschets opgenomen.

Tabel 2.2: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Deelloccatie	Opp.(ha)	Kadastrale nummers	Huidig gebruik	Toekomstig gebruik
West	1,8	12, 13, 14, 20 (deels), 251 (deels) en 154	Berm / watergang / parkeerterrein recreatie / braakliggend (particulier) / lanen	Wonen
Oost	1,5	21	Berm / watergang / Weiland (voormalig glastuinbouwbedrijf) / laan / gedempte sloot	Wonen
Extra	1,0	-	Recreatieterrein (voetbalveld) / laan / deel rotonde	Wonen / ontsluitingsweg

Bronnen:

- opdrachtgever;
- locatiebezoek.

2.4 Belendende percelen

In deze paragraaf worden de omliggende percelen per deellocatie beschreven.

Deellocaties West én Extra

Aan de noord- en westkant van het terrein liggen respectievelijk de Vinkenvolderweg en Edisonweg. Ten oosten van de onderzoekslocatie ligt deellocatie oost. Ten zuiden van de deellocatie liggen recreatievelden.

Deellocatie Oost

Aan de noord- en oostkant van het terrein liggen respectievelijk de Vinkenvolderweg en een watergang. Naast de watergang ligt een opslagterrein voor bulkmateriaal. Ten zuiden en westen liggen recreatievelden.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Aan de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO (kaartblad Gorinchem, 38 west, 1979) zijn gegevens ontleend over de regionale bodemopbouw en geohydrologie.

Regionaal

In tabel 2.2 is schematisch de regionale bodemopbouw weergegeven.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0 - 6	Veen	Deklaag
6 - 11	Klei	
11 - 22	Grof zand	1° Watervoerend pakket
22 - 34	Klei met veenlaag	Scheidende laag
34 - 48	Fijn zand	
48 - 50	Grof zand	
50 - 54	Klei	

De grondwaterstroming in de deklaag vindt overwegend in verticale richting plaats. Op geringe afstand van "ontwateringmiddelen" (sloten, drains, zandcunetten e.d.) zal de stromingsrichting echter radiaal zijn. Gegeven de lage doorlatendheid van het bodemmateriaal van de deklaag, is de stromingssnelheid van het grondwater gering. Op basis hiervan en de aard van het onderzoek, wordt een verdere uitwerking van de regionale geohydrologische gegevens niet relevant geacht.

Lokaal

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

2.6 Financieel / juridische aspecten

Juridische / financiële aspecten zijn met name aan de orde als sprake is van een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging, of indien sprake is van een verontreiniging die ontstaan is na 1987. Voor de (historische) eigendomssituatie wordt verwezen naar paragrafen 2.2. Verdere

uitwerking van de juridisch / financiële aspecten wordt gezien de aanleiding van het onderzoek niet noodzakelijk geacht.

2.7 Onderzoeksopzet

Uit het historisch onderzoek blijkt niet direct dat activiteiten op en in de nabijheid van de locatie hebben geleid tot bodemverontreiniging en daarmee tot aantasting van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie. Derhalve, wordt uit de NEN5740 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (januari 2009), gekozen voor de onderzoeksstrategie voor een milieuhygiënische onverdachte locatie (ONV).

Wel dient ter plaatse van de voormalige kas (perceelnummer 21) de bovengrond extra onderzocht te worden op OCB's. De diverse asfaltverhardingen worden indicatief onderzocht op teerhoudendheid. Ook de ongeroerde grondlaag onder het funderingsmateriaal ter plaatse van de verhardingen dient indicatief onderzocht te worden.

Op de gehele onderzoekslocatie zijn verschillende watergangen aanwezig. Bij het opstellen van het onderzoeksprogramma dient uitgegaan te worden van de ontwerp NEN 5720 (Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie; Ontwerp februari 2009).

Voor een overzicht van de werkzaamheden en analyses wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

3 Werkzaamheden en resultaten

3.1 Werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door medewerkers die door SenterNovem zijn erkend voor het uitvoeren van werkzaamheden conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en VKB-protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters). Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen, het plaatsen van peilbuizen en het bemonsteren van de grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 5. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerkers :

- de heer R. Slagter;
- de heer J. Sietsma;
- de heer S. van der Molen;
- de heer S. Aydin;

De veldwerkzaamheden voor het waterbodemonderzoek worden onder certificaat uitgevoerd conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en VKB-protocol 2003 "Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek".

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

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

(Deel)locatie	Veldwerk			verharding (cm)	Analyses	
	ondiepe boringen ¹	diepe boringen ¹	pb ²		grond	grondwater
West (1,8 ha)	17	4	3	Asfaltverhardingen Lanen + opslag	7 x NENgr ³ + 2 x OCB	3 x NENw ⁴
Oost (1,5 ha)	18	5	3	Asfaltverharding	7 x NENgr ³	3 x NENw ⁴
Extra (1,0 ha) Asfaltverharding	14 8**	4*	2	Asfaltverharding	5 x NENgr ³ 7 x PAK-marker 1 x NENgr ³	2 x NENw ⁴
Waterbodem Oost (max. 500 m)	10	-	-	-	1x NENwb ³	-
Waterbodem West (max. 500 m)	10	-	-	-	1x NENwb ³	-

Toelichting tabel 3.1:

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

Het verrichten van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen en de bemonstering van de grond en het slib heeft respectievelijk plaatsgevonden op 14, 18 en 31 augustus 2009. Het grondwater is bemonsterd op 31 augustus 2009.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering 1, 2, 3, enz. aan het monsternummer toegevoegd.

De boringen en peilbuizen zijn als volgt over de locatie verdeeld:

- Deel west: boringen 1 t/m 26. In de boorgaten van boringen 7, 15, 16 en 24 is een peilbuis geplaatst;
- Deel oost: boringen 28 t/m 53. In de boorgaten van boringen 32, 47 en 48 is een peilbuis geplaatst;
- Deel extra: boringen 54 t/m 73. In boorgat van boring 69 is een peilbuis geplaatst;
- Verhardingen: boringen 2, 3, 5, 9, 18, 19, 30 en 70.

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

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

3.2 Resultaten veldonderzoek

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. De bodemopbouw wordt weergegeven in tabel 3.2. Aangezien de berm hoger ligt dan het overige deel is gekozen om deze apart op te nemen.

Tabel 3.2: Lokale bodemopbouw

Deellocatie	Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
West, Oost en Extra	0,0 – 0,5 0,5 – 1,5 1,5 – 4,0	Zand Klei Veen	De toplaag varieert met klei
Bermen (West en Oost)	0,0 – 2,0 2,0 – 4,0	Klei Veen	

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van puin, baksteen, koolas en plantaardig materiaal. Ter plaatse van deellocatie oost wordt op de toplaag veel resten sloopafval aangetroffen, waaronder asbestverdachte materiaal. De locatie waar asbestverdacht materiaal is aangetroffen is aangegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.

Deellocatie oost

Ter plaatse van deellocatie oost zijn resten van een ketelhuis met oprit en twee (deels) gedempte sloten aangetroffen. In de voormalige inrit zijn boringen 36, 37 en 38 geplaatst. In het voormalige ketelhuis zijn boringen 32 en 38 geplaatst. In boorgat 38 is een peilbuis geplaatst vanwege de vermoedelijke aanwezigheid van de voormalige bestrijdingsmiddelenkast. In beide gedempte sloten zijn respectievelijk boringen 33 en 39 én 35, 41 en 50 geplaatst. Ter plaatse van boring 33 zijn in de ondergrond resten puin, huisvuil en plastic aangetroffen. In de ondergrond van boring 39 is een lichte oliereactie aangetroffen. Ook is één boring (30) geplaatst in een toegangsdam met asfaltverharding. De asfaltverharding wordt als laan 3 beschouwd. Hier zijn bijmengingen met puin en kolengruis aangetroffen tot 1,0 m-mv.

Deellocatie west

Ter plaatse van deellocatie west zijn op het particuliere deel hopen grond aangetroffen. Aangezien de particulier een hoveniersbedrijf heeft, wordt er vanuit gegaan dat de hopen grond gestort zijn. De hoeveelheden grond c.q. hopen zijn klein. Wel valt op dat de gehele locatie hoger ligt dan omliggende omgeving. In de boven- en ondergrond wordt geen bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Ter plaatse van een opslagterrein (perceel 154) worden plaatselijk lagen met volledig koolas, kolengruis en/of puin aangetroffen tot een diepte van 0,6 m-mv. Deze lagen zijn verder niet onderzocht daar het hier niet om bodem gaat.

Ter plaatse zijn twee lanen aangetroffen (1 en 2). In laan 1 zijn boringen 2, 3 en 70 geplaatst en boringen 18 en 19 in laan 2. Onder laan 1 is een funderingslaag tot ongeveer 0,8 m-mv met puin aangetroffen. De laag direct onder laan 2 wordt aangemerkt als grond, omdat slechts ten hoogste lichte bijmengingen met baksteen en puin aangetroffen worden.

Deellocatie extra

Op deellocatie extra zijn de huidige rotonde en een dammetje gesitueerd. Ter plaatse van de huidige rotonde zijn boringen 71, 72 en 73 geplaatst. Tot 0,8 m-mv worden sterke bijmengingen met puin aangetroffen. In het dammetje zijn boringen 59 en 60 geplaatst. Hier wordt in de grond tot maximaal 1,5 m-mv sterke bijmengingen met puin aangetroffen.

Voor de waargenomen afwijkingen in de bodem van de onderzochte deellocaties wordt verwezen naar bijlage 2. In deze bijlage is ook een lijst opgenomen met het zintuiglijk waargenomen bodemvreemd materiaal per boring en grondlaag.

Waterbodem west en oost

In totaal zijn twee waterbodemtrajecten bemonsterd. De mengmonsters zijn WB01 en WB02 genoemd. WB01 is een mengmonster voor het waterbodemtraject van deellocatie west/extra en WB02 van deellocatie oost. Per traject zijn 10 steken van het slib genomen en van dit materiaal is in het veld een mengmonster samengesteld.

De resultaten van de metingen aan het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Meetgegevens grondwater

Peilbuis nr.	gws (cm-mv)	PH	Ec ($\mu\text{S/cm}$)	Opmerkingen
West				
7	122	6,9	1594	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten
16	50	6,8	2136	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten
24	50	6,8	1030	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten
Oost				
32	72	7,2	1226	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten
47	70	7,0	1515	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten
48	48	6,8	1179	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten
Extra				
15*	77	6,6	1241	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten
69	72	6,9	1374	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten

* = de situering van peilbuis 15 valt weliswaar binnen deellocatie west, maar geeft inzicht in de kwaliteit van het grondwater van deellocaties west en extra.

gws = grondwaterstand
 pH = zuurgraad
 Ec = elektrische geleidbaarheid

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren grond- en grondwatermonsters. Door deellocaties west en extra loopt een lange laan (1). De ongeroerde ondergrond wordt als mengmonster (MM16) geanalyseerd. Dit mengmonster valt onder deellocatie extra. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in de tabellen 3.4 a-b (grond) en 3.5 (grondwater).

Tabel 3.4: Deellocatie West: Monsterselectie en analyses grondmonsters

(Meng)monster	Samenstelling	Traject (in m-mv)	Analyse
MM09*	24, 56 en 57	0,0-0,5	Standaardpakket grond
MM10	4	0,0-0,4	Standaardpakket grond
MM11	25	0,0-0,5	Standaardpakket grond
MM12	1, 8 en 13	0,0-0,5	Standaardpakket grond
MM13	5, 9 en 10	0,5-1,2	Standaardpakket grond
MM14	2, 3, 4 en 6	0,7-1,8	Standaardpakket grond
MM15	16 en 26	0,5-0,9	Standaardpakket grond

* Het bovengrondmonster is genomen ter plaatse van perceelnummer 20 (particulier bezit)

Tabel 3.4a: Deellocatie Oost: Monsterselectie en analyses grondmonsters

(Meng)monster	Samenstelling	Traject (in m-mv)	Analyse
MM01	32	0,0-0,5	Standaardpakket grond
MM02	35	0,0-0,4	Standaardpakket grond
MM03	37	0,0-0,4	Standaardpakket grond
MM04	36, 47, 48 en 49	0,0-0,5	Standaardpakket grond + OCB's
MM05	34, 38, 41 en 46	0,0-0,5	Standaardpakket grond + OCB's
MM06	33	0,3-1,4	Standaardpakket grond
MM07	39	0,5-1,0	Standaardpakket grond
MM08	50	0,8-1,3	Standaardpakket grond

Tabel 3.4b: Deellocatie Extra: Monsterselectie en analyses grondmonsters

(Meng)monster	Samenstelling	Traject (in m-mv)	Analyse
MM16	2, 3 en 70	0,7-1,3	Standaardpakket grond
MM17	71, 72 en 73	0,0-0,5	Standaardpakket grond
MM18	59 en 60	0,0-0,5	Standaardpakket grond
MM19	14, 61, 63, 65 en 69	0,0-0,5	Standaardpakket grond
MM20	11, 15, 63, 65 en 69	0,3-0,8	Standaardpakket grond
MM21	19	1,5-2,0	Standaardpakket grond

Tabel 3.5: Monsterselectie en analyses grondwatermonsters

Monster	Peilbuis	Filtertraject (in m-mv)	Analyse
7-1-2	7	2,0-3,0	Standaardpakket grondwater
15-1-2	15	1,7-2,7	Standaardpakket grondwater
16-1-2	16	1,6-2,6	Standaardpakket grondwater
24-1-2	24	1,4-2,4	Standaardpakket grondwater
32-1-2	32	1,2-2,2	Standaardpakket grondwater
47-1-2	47	1,2-2,2	Standaardpakket grondwater
48-1-2	48	2,0-3,0	Standaardpakket grondwater
69-1-2	69	1,5-2,5	Standaardpakket grondwater

Toelichting tabellen 3.4 en 3.5:

Standaardpakket grond	droge stof, organische stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie
Standaardpakket grondwater	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform).

Asfaltverharding

In totaal zijn acht boorkernen ter plaatse van verhardingen met asfalt binnen de onderzoekslocatie geplaatst. Deze asfaltkernen zijn ingespoten met een PAK-marker om een indicatie te krijgen of het asfalt teerhoudend is.

In de onderstaande tabel worden de resultaten met betrekking tot locatie, lengte, aantal lagen en verkleuring weergegeven. De asfaltkernen corresponderen met boringnummers en zijn voor en na het inspuiten met een PAK-marker vastgelegd op foto. De foto's zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 3.6: Asfaltonderzoek

Asfaltkern	Deellocatie	Laan	Lengte (cm)	Te onderscheiden lagen	Verkleuring
2	West	1	13	2	Lichtgeel
3	Extra	1	11	2	Lichtgeel
5	West	-	5	1	Lichtgeel
9	West	-	14	2	Lichtgeel
18	West	2	11	2	Lichtgeel
19	West	2	13	2	Lichtgeel
30	Oost	3	10	1	Lichtgeel
70	Extra	1	5	1	Lichtgeel

3.3 Resultaten laboratoriumonderzoek

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

In de tabellen 3.7 (a-c) en 3.8 is een samenvatting van de analyseresultaten van respectievelijk de grond- en grondwatermonsters opgenomen. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.7: Terrein west: toetsingsresultaten grond (mg/kg d.s.)

Monstercode Bodentype ¹⁾	MM10 ¹ 1	MM11 ² 2	MM12 ³ 3	MM13 ⁴ 4	MM14 ⁵ 5	MM15 ⁶ 6
droge stof(gew.-%)	92,7	-- 86,9	-- 71,2	-- 68,2	-- 64,8	-- 72,3
gewicht artefacten(g)	<1	-- 18	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1
aard van de artefacten(g)	Stenen	--Stenen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,1	-- 3,8	-- 5,8	-- 3,5	-- 7,7	-- 9,8
lutum (bodem)(% vd DS)	4,8	-- 14	-- 33	-- 38	-- 36	-- 31
METALEN						
kobalt	9,7 *	9,2	12	13	11	14
koper	23 *	20	27	19	23	32
kwik	<0,10	0,11	0,31 *	<0,10	<0,10	0,13
lood	24	96 *	51	28	51	70 *
nikkel	21 *	24	32	41	37	38
zink	96 *	93	150	84	98	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,8 *	2,0 *	7,3 *	0,07	0,08	1,9 *

Monstercode en monstertraject:

¹	11471241-001	MM10 4 (0-40)
²	11471241-002	MM11 25 (0-50)
³	11471241-003	MM12 1 (0-50) 13 (0-50) 8 (0-50)
⁴	11471241-004	MM13 10 (50-100) 5 (70-120) 9 (70-110)
⁵	11471241-005	MM14 2 (130-180) 3 (90-110) 4 (70-100) 6 (70-100)
⁶	11471241-006	MM15 16 (50-80) 26 (50-90)

Van de bovengrond ter plaatse van een particulier terrein is een mengmonster (MM09) samengesteld. In dit mengmonster zijn geen verhoogde concentraties boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

Tabel 3.7b: Terrein oost: toetsingsresultaten grond (mg/kg d.s.)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM01 ¹ 1	MM02 ² 2	MM03 ³ 3	MM06 ⁴ 4	MM07 ⁵ 5	MM08 ⁶ 6
droge stof(gew.-%)	73,6	-- 74,9	-- 80,6	-- 66,2	-- 56,1	-- 44,3
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,9	-- 9,1	-- 5,3	-- 6,8	-- 10,5	-- 14,3
lutum (bodem)(% vd DS)	37	-- 26	-- 19	-- 24	-- 32	-- 38
METALEN						
cadmium	0,5	0,6 *	0,7 *	0,4	0,6	0,7
kwik	0,15	<0,10	0,22 *	0,12	0,11	0,15
lood	52	81 *	37	55 *	50	58
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	1,6 *
zink	150	180 *	150 *	140 *	150	320 *
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2,1 *	1,4	1,5	1,7 *	1,1	3,1 *
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	21 *	9,8	38 *	9,8	11	16
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	40	<20	<20	30	340 *	160

Monstercode en monstertraject:

¹	11470586-001	MM01 32 (0-50)
²	11470586-002	MM02 35 (0-40)
³	11470586-003	MM03 37 (0-40)
⁴	11470586-006	MM06 33 (30-80) 33 (80-130)
⁵	11470586-007	MM07 39 (50-100)
⁶	11470586-008	MM08 50 (80-130)

In de mengmonsters MM04 en MM05 zijn geen verhoogde concentraties boven de achtergrondwaarde aangetroffen. Beide mengmonsters zijn ook geanalyseerd op OCB's.

Tabel 3.7c: Terrein extra: toetsingsresultaten grond (mg/kg d.s.)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM16 ¹ 1	MM18 ² 2	MM19 ³ 3	MM20 ⁴ 4
droge stof(gew.-%)	74,8	-- 87,4	-- 91,3	-- 71,7
gewicht artefacten(g)	< 1	-- 95	-- < 1	-- 4,1
aard van de artefacten(g)	Geen	--Stenen	-- Geen	-- Hout
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,9	-- 3,0	-- 2,6	-- 3,9
lutum (bodem)(% vd DS)	2,8	-- 4,3	-- 6,2	-- 35
METALEN				
kobalt	4,9	* 8,6	* 4,3	10
lood	< 13	43	* 17	31
nikkel	10	15	* 12	34
zink	73	* 120	* 78	* 83

Monstercode en monstertraject:

¹	11471241-007	MM16 2 (70-120) 3 (70-90) 70 (80-130)
²	11471241-008	MM18 59 (0-50) 60 (0-50)
³	11471241-009	MM19 14 (0-30) 61 (0-50) 63 (0-40) 65 (0-30) 69 (0-30)
⁴	11471241-010	MM20 11 (30-80) 15 (40-80) 63 (40-80) 65 (30-80) 69 (30-70)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM17 ¹ 1	MM21 ² 2
droge stof(gew.-%)	86,1	-- 70,7
gewicht artefacten(g)	75	-- 19
aard van de artefacten(g)	Stenen	-- Puin
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,5	-- 4,7
lutum (bodem)(% vd DS)	11	-- 13
METALEN		
cadmium	< 0,35	0,5 *
koper	18	29 *
kwik	< 0,10	0,99 *
lood	28	170 *
nikkel	32	* 23
zink	89	290 *
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,1	7,2 *
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	< 20	100 *

Monstercode en monstertraject:

¹	11475121-001	MM17 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50)
²	11475121-002	MM21 19 (150-200)

Tabel 3.8: Deellocatie west + extra: toetsingsresultaten grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Monstercode	7-1-2 ¹	69-1-2 ²	24-1-2 ³	16-1-2 ⁴	15-1-2 ⁵
Filterstelling	200-300	150-250	140-240	160-260	170-270
METALEN					
barium	190	* 150	* 100	* 210	* 130

Monstercode en monstertraject:

¹	11475125-001	7-1-2
²	11475125-002	69-1-2
³	11475125-006	24-1-2
⁴	11475125-007	16-1-2
⁵	11475125-008	15-1-2

Tabel 3.8a: Deellocatie oost: toetsingsresultaten grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Monstercode	48-1-2 ¹	47-1-2 ²	32-1-2 ³
	140-240	120-220	120-220
METALEN			
barium	110	* 220	* 160

Monstercode en monstertraject:

¹	11475125-003	48-1-2
²	11475125-004	47-1-2
³	11475125-005	32-1-2

Toelichting bij de tabellen 3.7(a-c) en 3.8(a):

- * = het gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde;
- ** = het gehalte is groter dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- *** = het gehalte is groter dan of gelijk aan de interventiewaarde;

Waterbodemonderzoek

In totaal zijn twee mengmonsters van de waterbodems geanalyseerd op een standaardpakket voor waterbodemonderzoek. De analyseresultaten worden omgerekend naar een standaardbodemonderzoek en getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit en bepaald of de baggerspecie op aangrenzende percelen mag worden verspreid volgens de zogenaamde msPAF-toets (msPAF = meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen).

In de tabel 3.9 is een samenvatting van de analyseresultaten van mengmonsters van de waterbodemonderzoek opgenomen. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.



Tabel 3.9: Deellocatie oost: toetsingsresultaten slib (mg/kgds)

Monster	Deellocatie	Ms PAF eis org	Ms PAF-eis anong	Eindoordeel toepassen op in landbodem	Eindoordeel toepassen onder oppervlaktewater
WB01	West/extra	Wel	Wel	Industrie	Klasse B
WB02	Oost	wel	Wel	Achtergrondwaarde	Klasse A

4 Interpretatie resultaten

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn in de bodem veelvuldig bodemvreemde materialen waargenomen, waaronder asbestverdacht plaatmateriaal. Het asbestverdacht materiaal is enkel aangetroffen op het maaiveld van deellocatie oost.

Bij het chemisch onderzoek zijn in de (meng)monsters van zowel boven- als ondergrond (inclusief lanen, dammetje en gedempte sloten) gehalten zware metalen en PAK aangetoond die hoger zijn dan de desbetreffende achtergrondwaarden. Ter plaatse van deellocatie oost worden in twee individuele monsters licht verhoogde gehalten PCB's aangetoond. In de ondergrond van één monster met een lichte oliereactie geeft een licht verhoogde concentratie minerale olie.

In het grondwater zijn concentraties barium aangetoond die hoger zijn dan de desbetreffende streefwaarde. De zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwatermonster wijken niet af van de gemiddelde waarden voor een soortgelijke bodem.

De licht verhoogde gehalten in de grond zijn vermoedelijk gerelateerd aan de aanwezigheid van bodemvreemde materialen.

De licht verhoogde concentraties in het grondwater zijn vermoedelijk van natuurlijke oorsprong (verhoogde achtergrondconcentratie). Dit wordt mede ingegeven door het feit dat in het grondwater van alle peilbuizen vergelijkbare overschrijdingen zijn aangetroffen.

Alle asfaltkernen verkleuren lichtgeel. Dit duidt op teerhoudendheid.

Het slib van het waterbodemtraject gelegen in deellocaties west en extra (WB01) mag toegepast worden op landbodem met kwaliteit industrie en onder water toegepast worden als klasse B. Kritische parameters zijn lood en zink.

Het slib van het waterbodemtraject gelegen in deellocatie oost (WB02) mag toegepast worden op landbodem met kwaliteit achtergrondwaarde en onder water toegepast worden als klasse A. Het slib mag in beide gevallen verspreid worden over aangelegene percelen.

5 Conclusies en advies

Bodemonderzoek

Tijdens het veldwerk is relatief veel bodemvreemd materiaal aangetoond. Ter plaatse van deellocatie oost wordt de deels gedempte sloot, toegangsdammetje en het maaiveld als aandachtsgebieden aangemerkt. De asbestverdachte materialen op het maaiveld in het bijzonder. Ter plaatse van deellocatie west zijn, op het terrein van de particuliere eigenaar, hopen grond aangetroffen. De kwaliteit van deze bulkpartijen is niet bekend. Op het opslagterrein (perceel 154) worden plaatselijk lagen met volledig koolas, kolengruis en/of puin aangetroffen tot een diepte van 0,6 m-mv. Ter plaatse van laan 1 wordt een funderingslaag aangetroffen tot 0,8 m-mv. De milieuhygiënische kwaliteit is verder niet onderzocht. Ter plaatse van deellocatie extra zijn de rotonde en een dammetje specifiek onderzocht.

Bij het chemisch onderzoek is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen en plaatselijk met PAK en PCB's. De ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen en plaatselijk met PAK en minerale olie. Het grondwater is over het gehele terrein licht verontreinigd met barium. Op basis hiervan bestaat geen reden om nader onderzoek uit te voeren. De hypothese van het verkennend onderzoek (onverdacht terrein) dient te worden verworpen.

De milieuhygiënische bodemkwaliteit heeft geen consequenties voor de voorgenomen herontwikkeling. De aangetroffen concentraties leveren geen milieuhygiënische risico's op voor de gebruikers of voor het milieu. Het terrein(deel) is daarmee vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor het voorgenomen gebruik/functie.

De resultaten kunnen gebruikt worden voor de uitgifte van kavels damwel afgifte van een bouwvergunning(en). Wel dient opgemerkt te worden dat het onderzoek niet is uitgevoerd om de hergebruiksmogelijkheden van de grond te bepalen. Hiervoor is een onderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit noodzakelijk. Gezien de aangetroffen gehalten in de bodem dient echter wel rekening gehouden te worden met extra kosten voor het eventueel verwijderen en afzetten van grond.

Laanonderzoek

In totaal zijn acht boorkernen ter plaatse van verhardingen met asfalt bemonsterd. Deze asfaltkernen zijn ingespoten met een PAK-marker, waarbij alle kernen en lichte verkleuring geven. Dit duidt indicatief op teerhoudendheid. Nader onderzoek naar het gehalte aan PAK is van belang om na te gaan of het asfalt hergebruikt mag worden danwel afgevoerd dient te worden.

Het funderingsmateriaal onder (met name) laan 1, het opslagterrein (perceel 154), het dammetje ter plaatse van deellocatie extra en de twee toegangsdammen zijn vooralsnog niet geanalyseerd, omdat de herontwikkelingsplannen niet bekend zijn. Voorgesteld wordt om bij herontwikkeling een depot te creëren op locatie, zodat gewerkt kan worden met een gesloten grondstoffenbalans. Het funderingsmateriaal kan in depot geplaatst en gekeurd worden, zodat vastgesteld wordt of en waar het materiaal hergebruikt kan worden.

Waterbodemonderzoek

Het slib van het waterbodemtraject gelegen in deellocaties west en extra (WB01) mag toegepast worden op landbodemonderzoek met kwaliteit industrie en onder water toegepast worden als

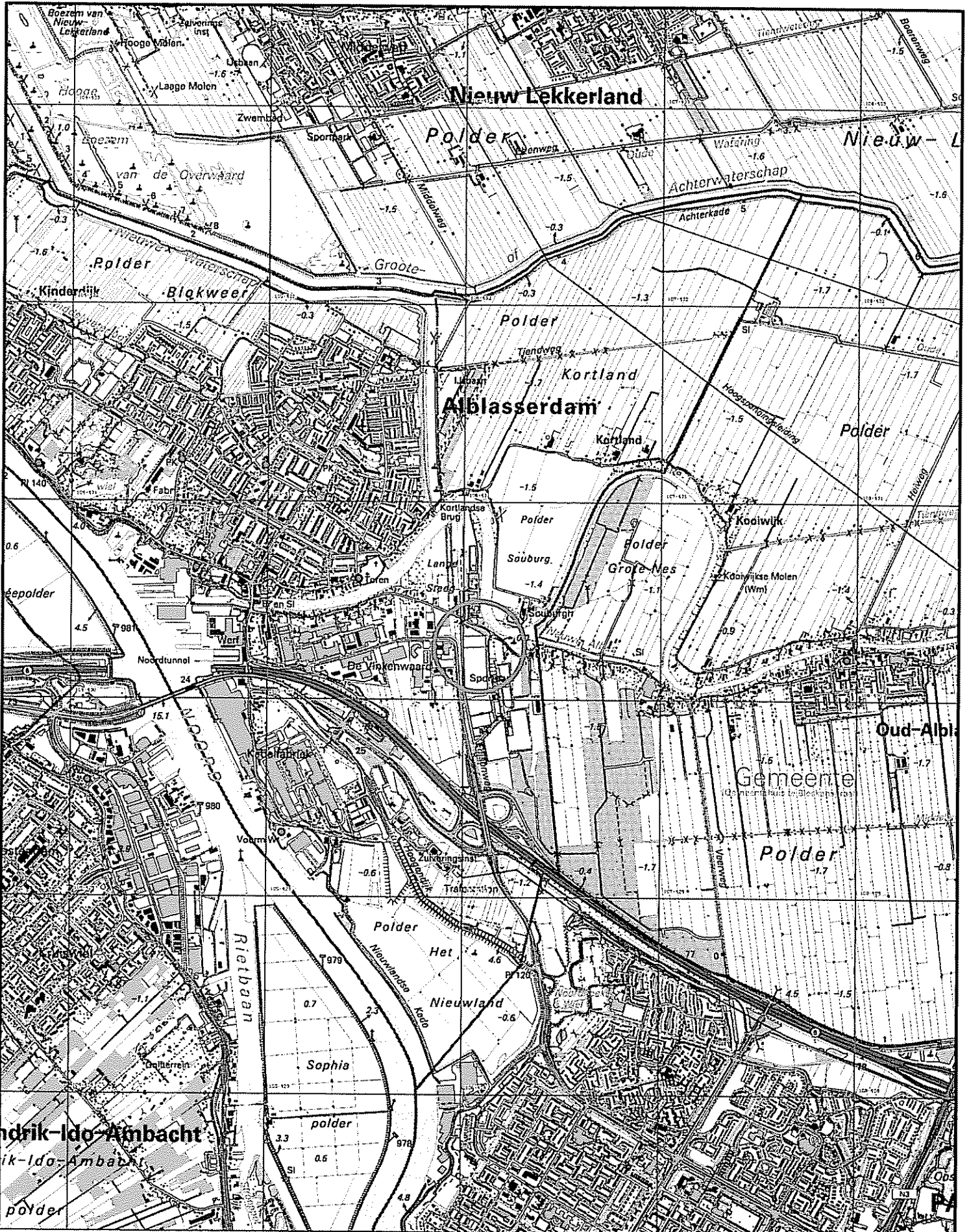


klasse B. Het slib van het waterbodetraject gelegen in deellocatie oost (WB02) mag toegepast worden op landbodem met kwaliteit achtergrondwaarde en onder water toegepast worden als klasse A. Het slib van beide watergangen mogen wel over aangelegen percelen verspreid worden.

Geadviseerd wordt om afhankelijk van de definitieve herinrichting een nader asbest-in-grond onderzoek uit te voeren. Wanneer het asfalt van de lanen verwijderd wordt, een inspectie uit te voeren op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in het funderingsmateriaal.

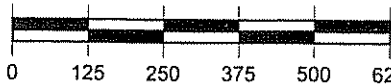


Bijlage 1: Situatietekeningen

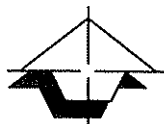


Omschrijving:
geografische ligging locatie

Bijlage:
1.1



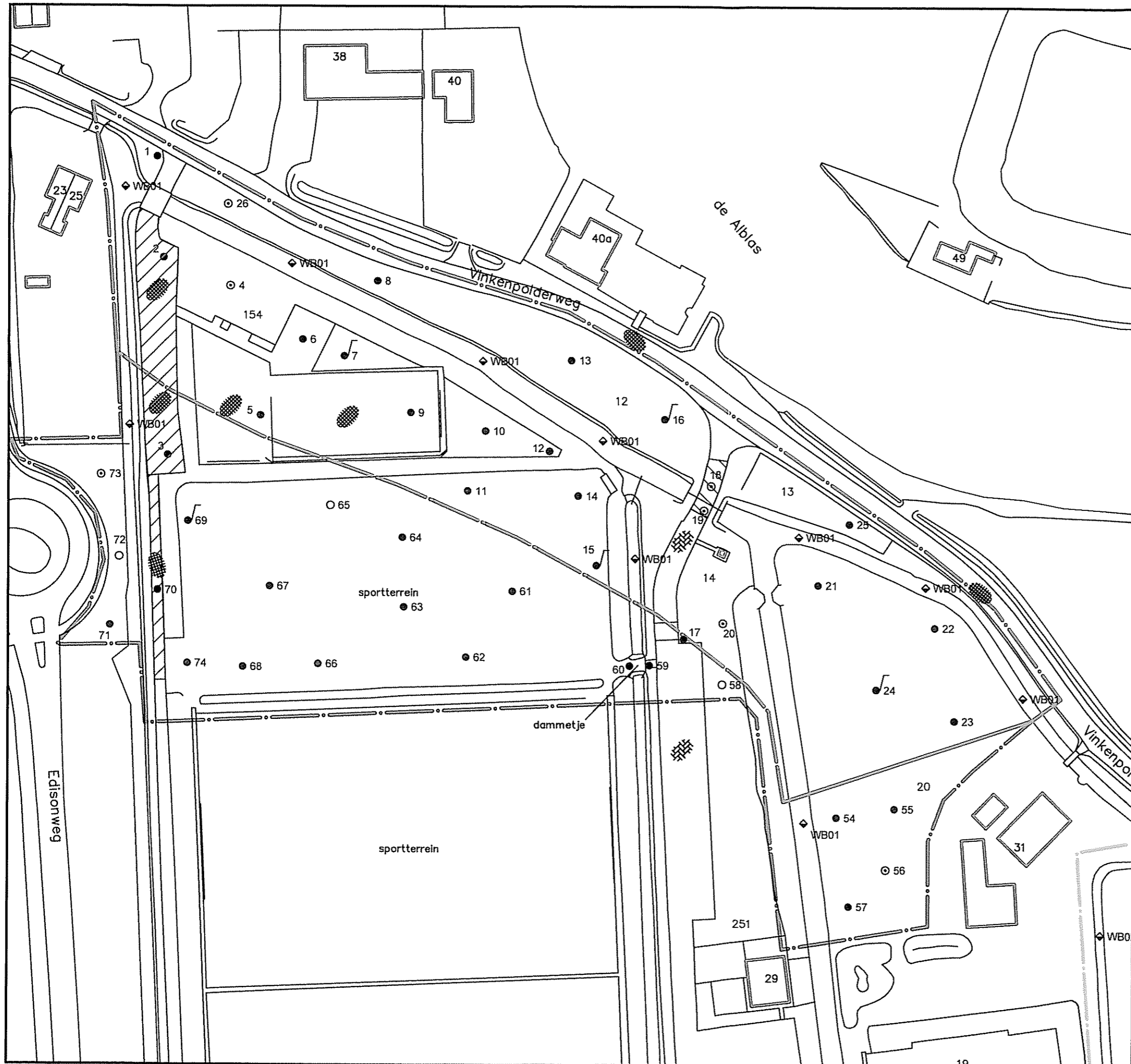
Schaal: 1:25.000



Geofox-
Lexmond



vestiging Bodegraven
Duitslandweg 7
Postbus 143
2410 AC Bodegraven
(0172) 61 42 55
(0172) 61 22 26
www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl



Legenda

- boring tot 0,5m (- verontreinigde laag)
- boring to 2m
- ⊙ boring tot 4m
- ♩ peilbuis
- ◊ slibmonster
- ⊗ vindplaats asbest
- sloopkant
- bebouwing
- deel west
- deel extra
- deel oost
- · - gedempte sloot
- ▨ Laan I
- ▨ Laan II
- ▨ Laan III
- 13 kadastraal nummer
- ▨ asfalt
- ▨ klinker

Omschrijving: **Situatietekening**
 Deel west en deel extra
 Bijlage: 1.2

Project: **Vinkenpolder te Alblasserdam**

Opdrachtgever:

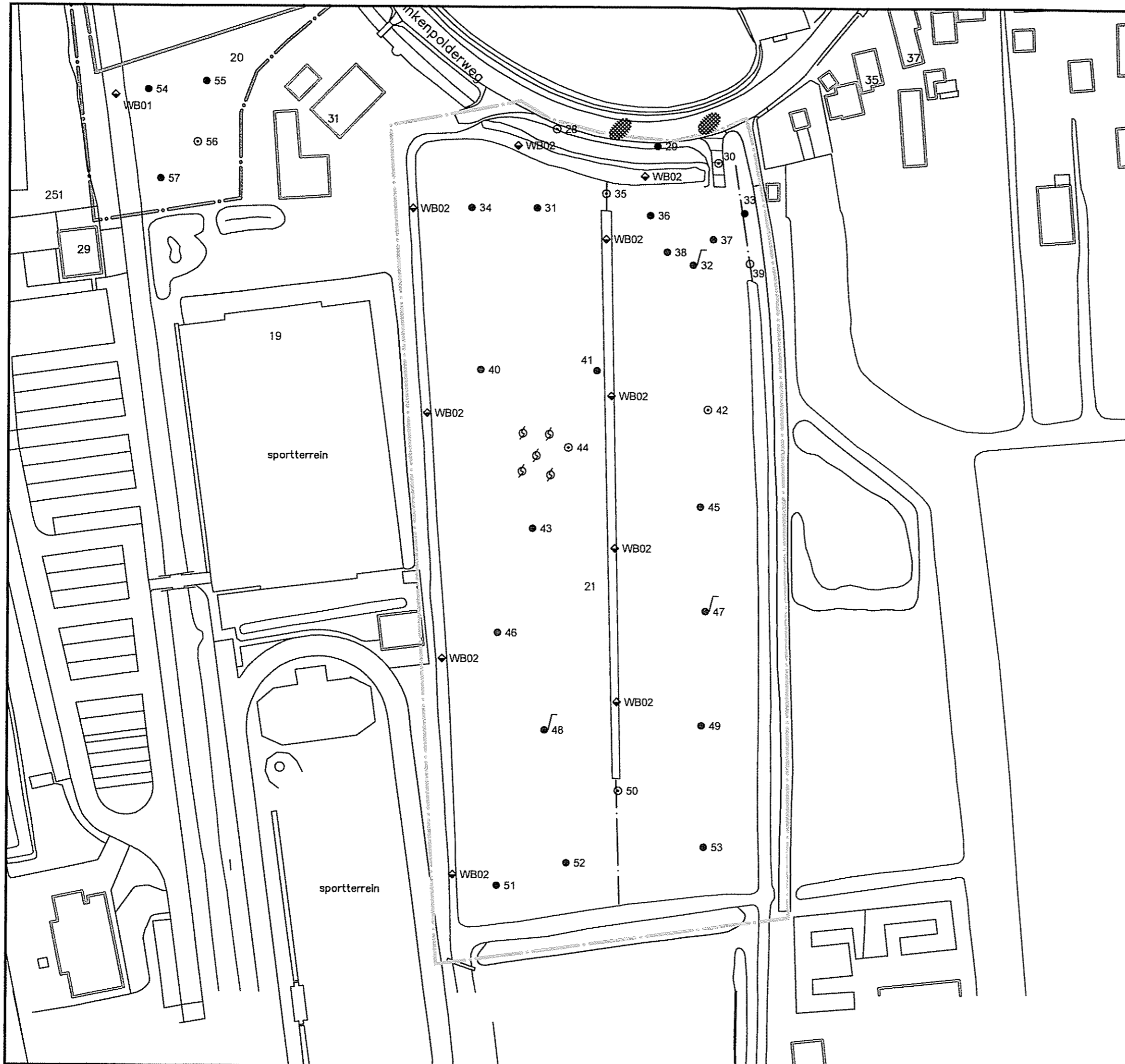
Projectnummer: **20090951**

Tekenaar: SMOL	Schaal: 1:1000	Formaat: A3	Datum: september 2009	Accoord:	Revisie:
----------------	----------------	-------------	-----------------------	----------	--------------------

MILIEUADVISEURS

Geofox-Lexmond

vestiging Bodegraven
 Duitzlandweg 7
 Postbus 143
 2410 AC Bodegraven
 (0172) 61 42 55
 (0172) 61 22 26
 www.geofox-lexmond.nl
 info@geofox-lexmond.nl



Legenda

- boring tot 0,5m (- verontreinigde laag)
- boring to 2m
- boring tot 4m
- peilbuis
- slibmonster
- vindplaats asbest
- slootkant
- bebouwing
- deel west
- deel extra
- deel oost
- gedempte sloot
- Laan I
- Laan II
- Laan III
- kadastraal nummer
- asfalt
- klinker

Omschrijving: **Situatietekening Deel oost** Bijlage: 1.2
 Project: **Vinkenpolder te Alblasterdam**
 Opdrachtgever:
 Projectnummer: **20090951**
 Tekenaar: SMOL Schaal: 1:1000 Formaat: A3 Datum: september 2009 Accoord: Revisie:

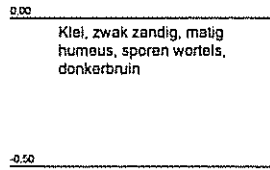
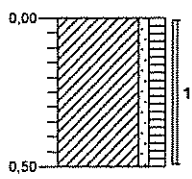
MILEUADVISEURS
 vestiging Bodegraven
 Duitlandweg 7
 Postbus 143
 2410 AC Bodegraven
 (0172) 61 42 55
 (0172) 61 22 26
 www.geofox-lexmond.nl
 info@geofox-lexmond.nl



Bijlage 2: Boorstaten

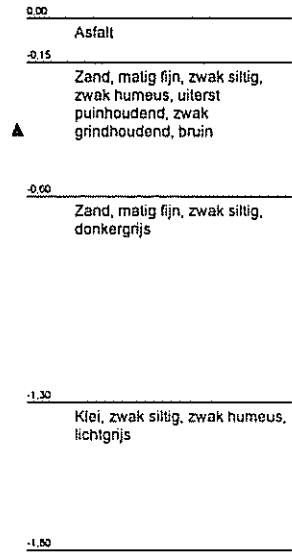
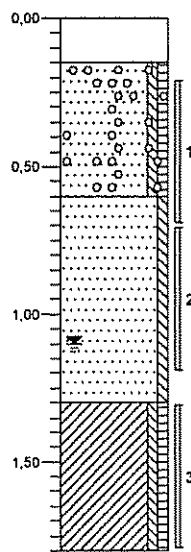
Boring: 1

18-08-2009



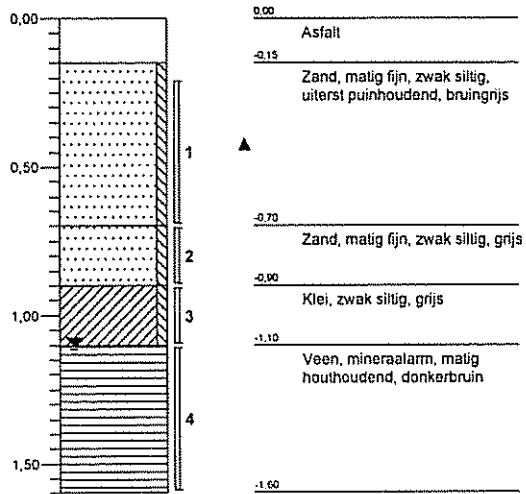
Boring: 2

18-08-2009



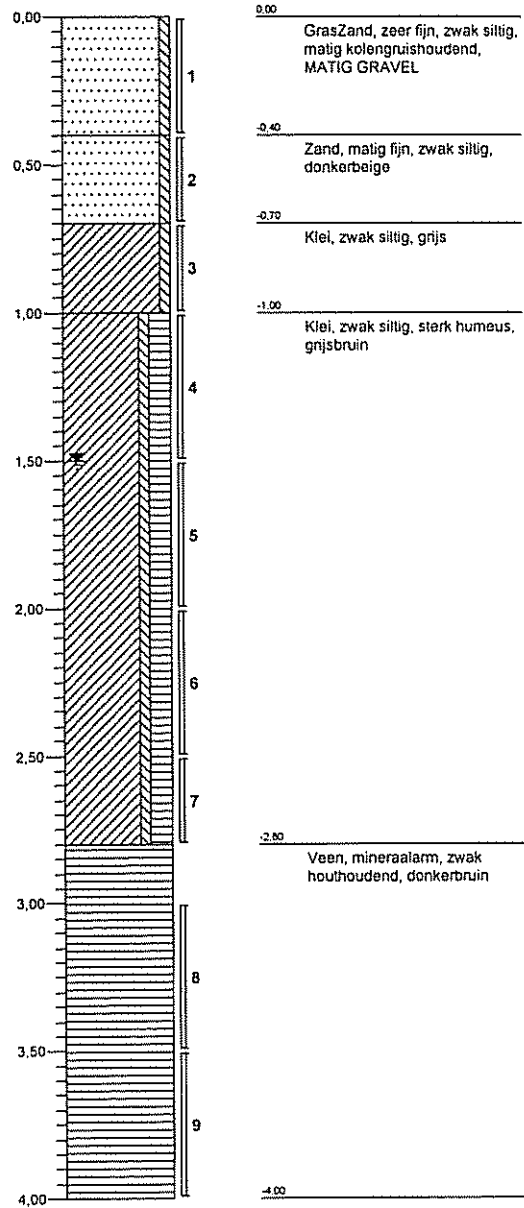
Boring: 3

18-08-2009



Boring: 4

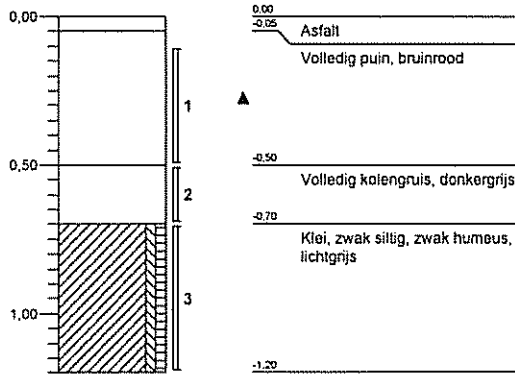
18-08-2009



getekend volgens NEN 5104

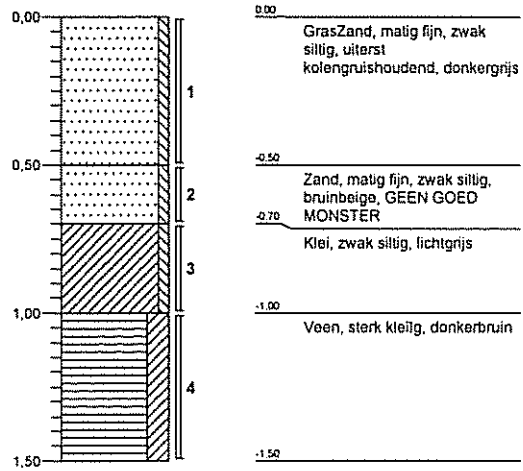
Boring: 5

18-08-2009

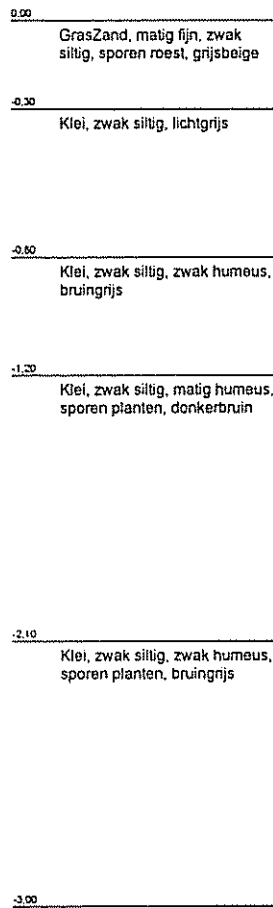


Boring: 6

18-08-2009

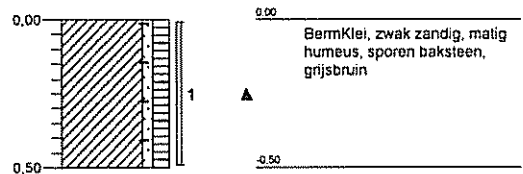


Boring: 7



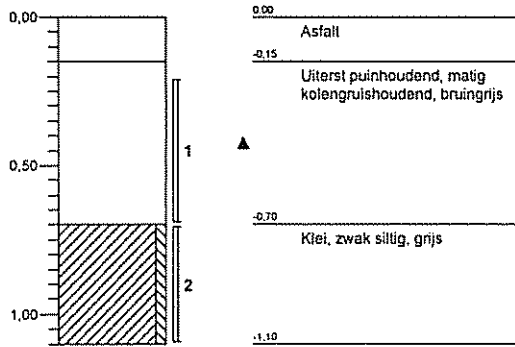
Boring: 8

18-08-2009



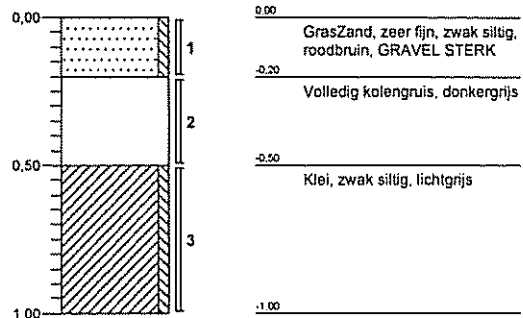
Boring: 9

18-08-2009



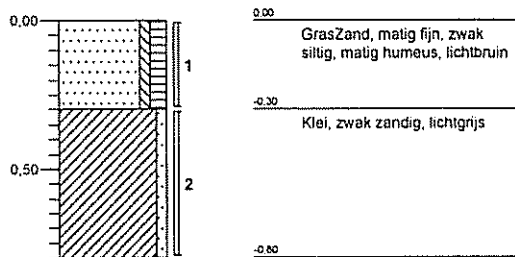
Boring: 10

18-08-2009



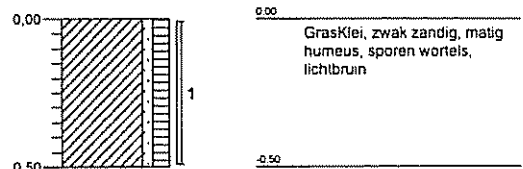
Boring: 11

18-08-2009



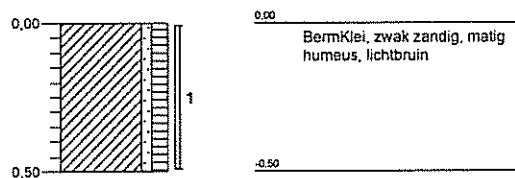
Boring: 12

18-08-2009



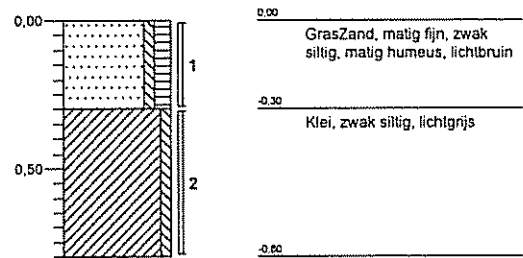
Boring: 13

18-08-2009

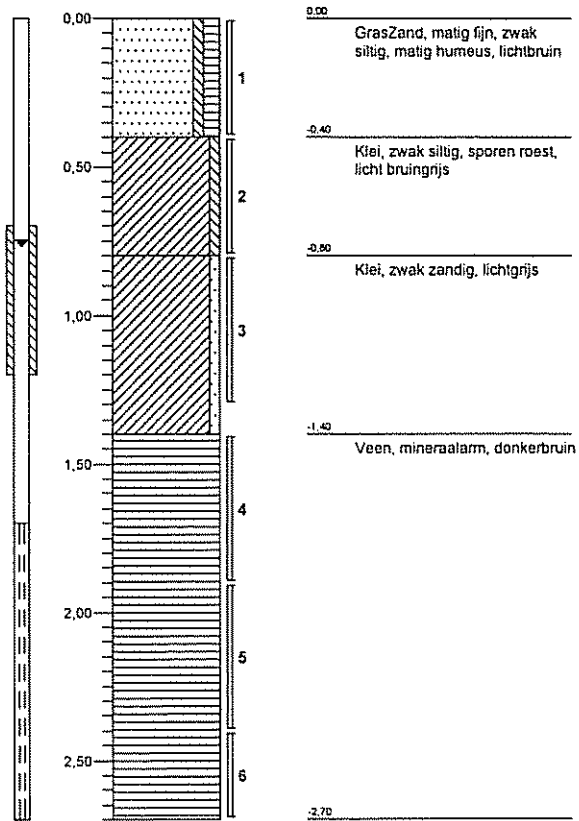


Boring: 14

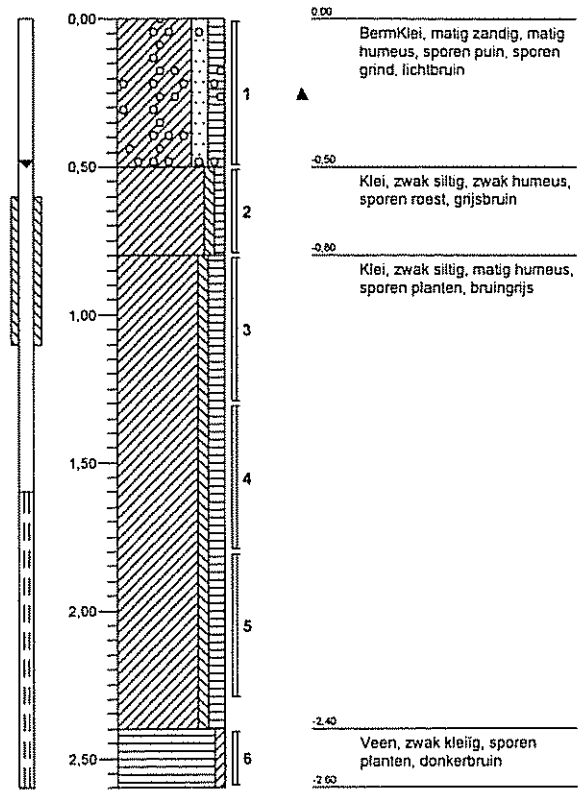
18-08-2009



Boring: 15

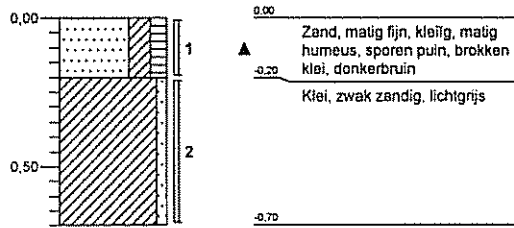


Boring: 16



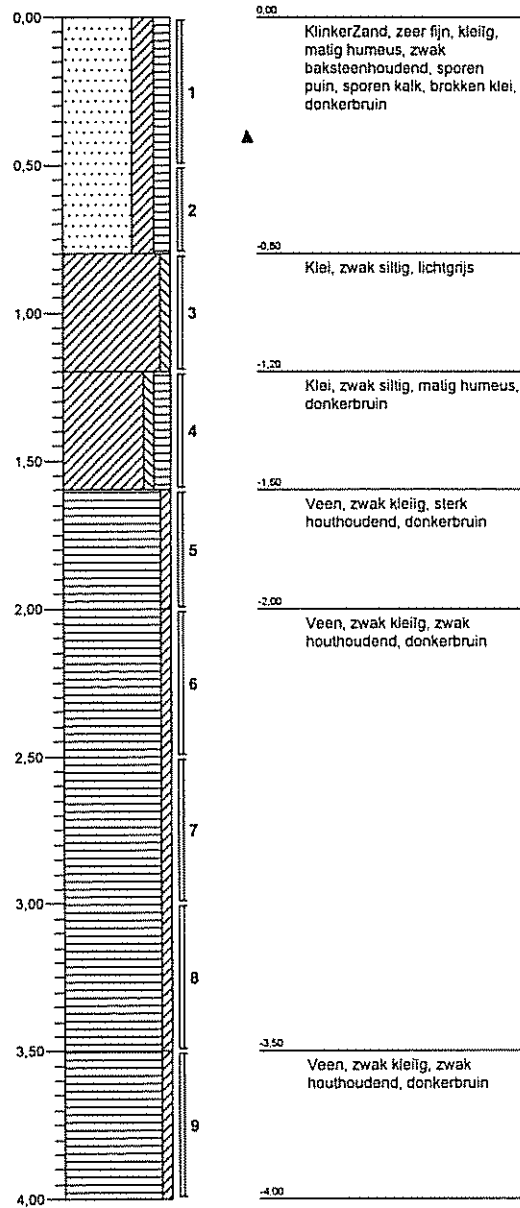
Boring: 17

31-08-2009



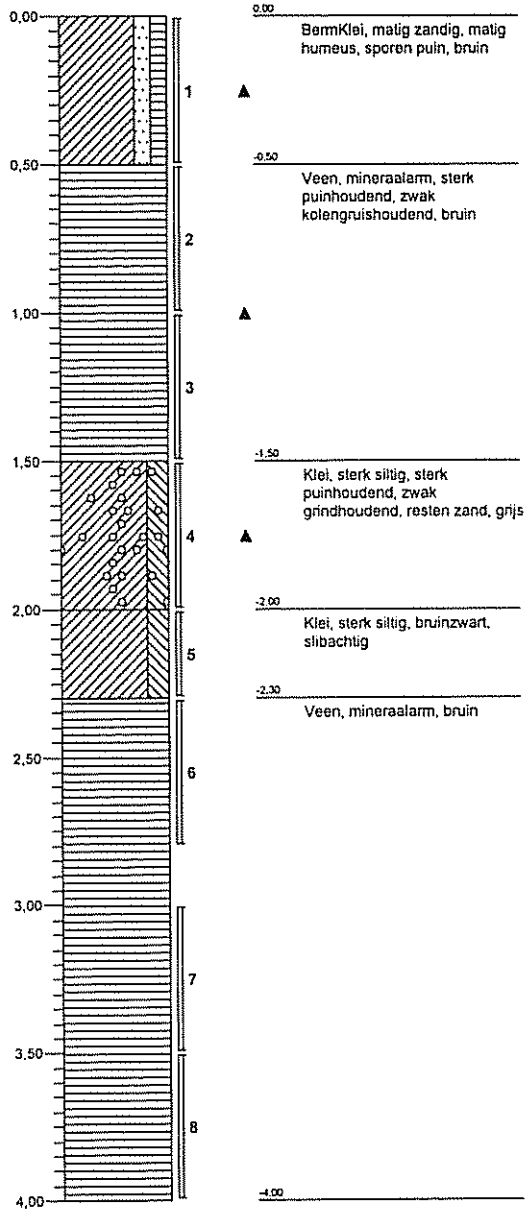
Boring: 18

31-08-2009



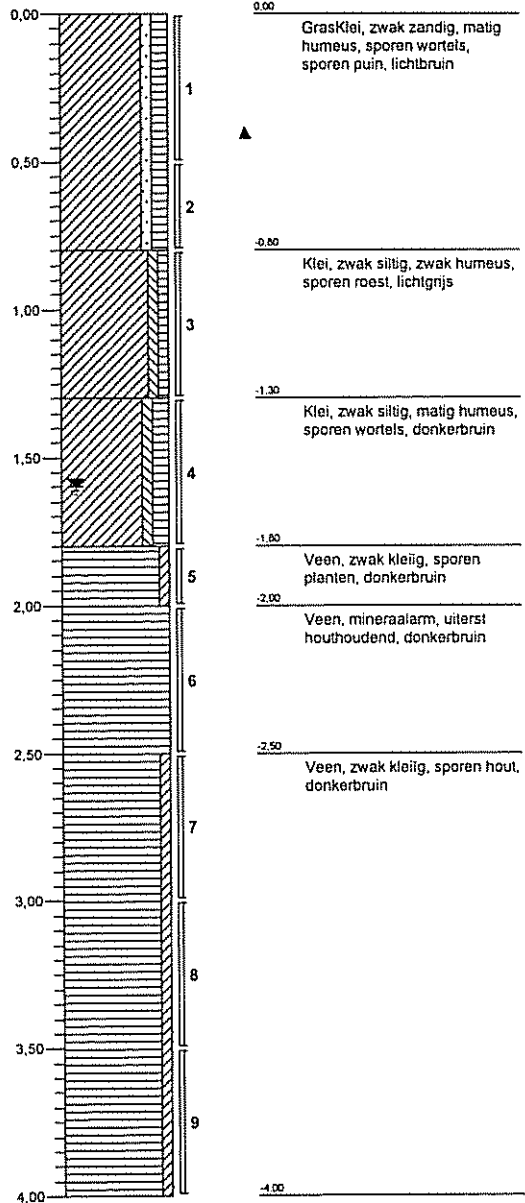
Boring: 19

31-08-2009



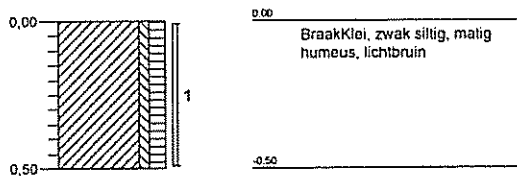
Boring: 20

18-08-2009



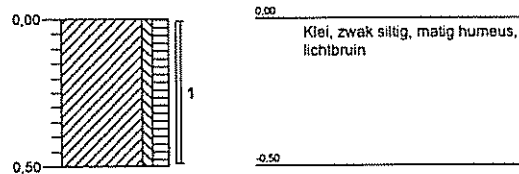
Boring: 21

14-08-2009



Boring: 22

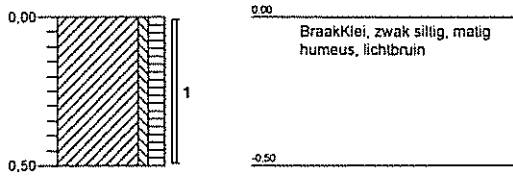
14-08-2009



getekend volgens NEN 5104

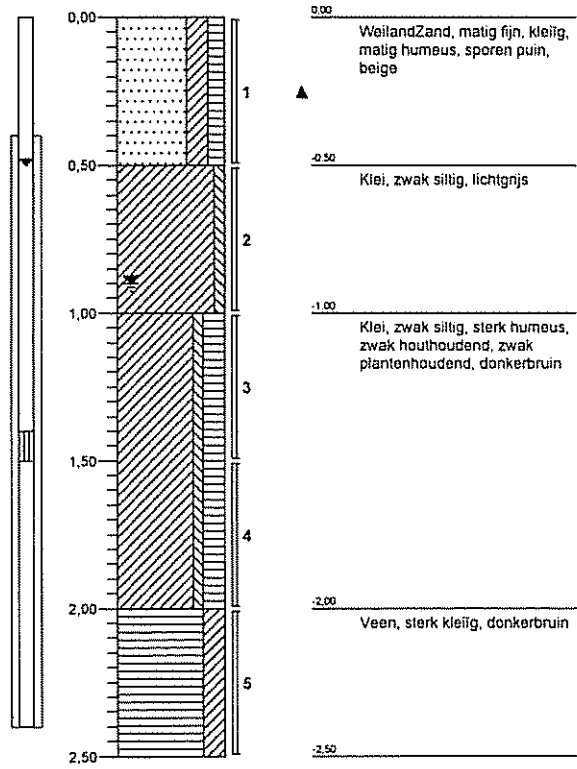
Boring: 23

14-08-2009



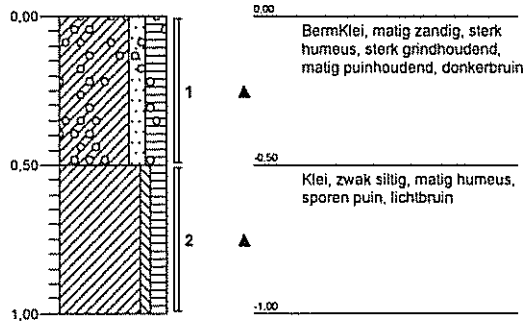
Boring: 24

14-08-2009



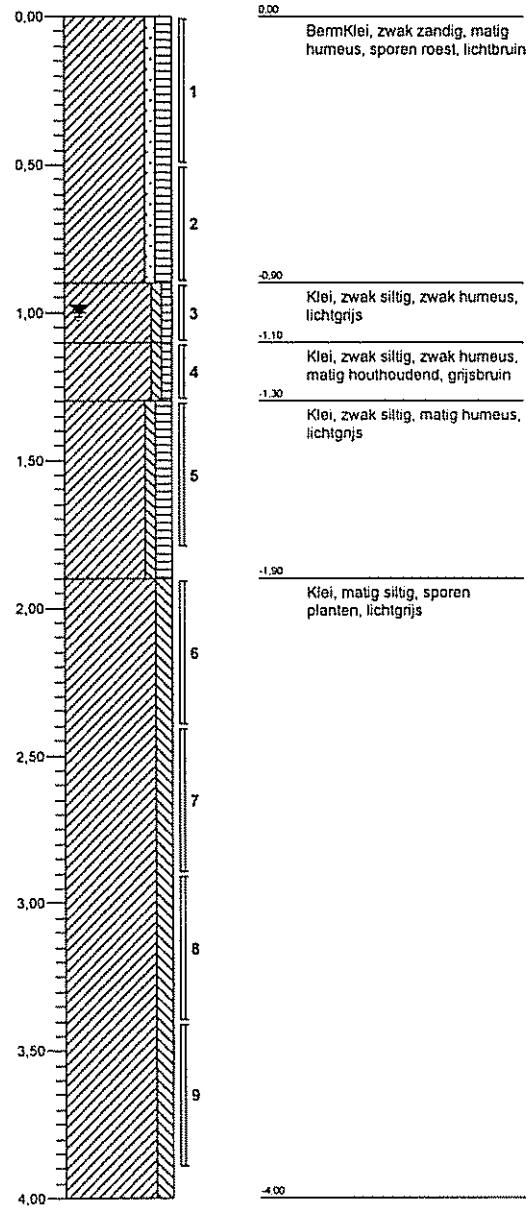
Boring: 25

18-08-2009



Boring: 26

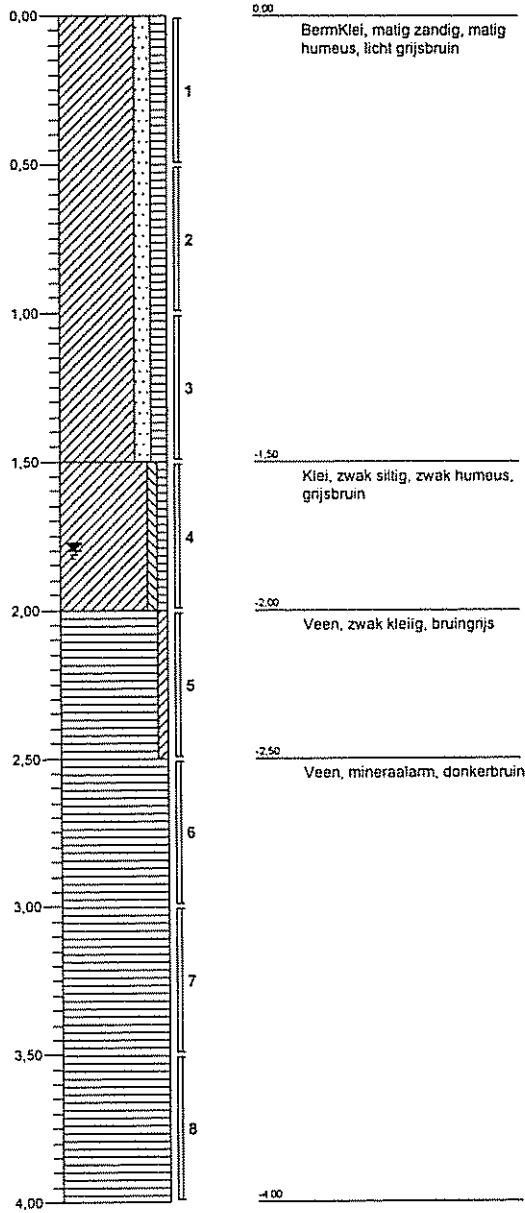
18-08-2009



getekend volgens NEN 5104

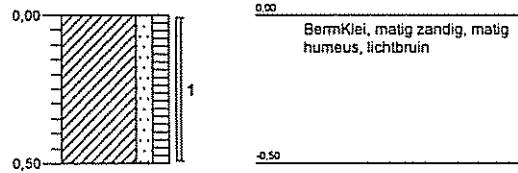
Boring: 28

18-08-2009



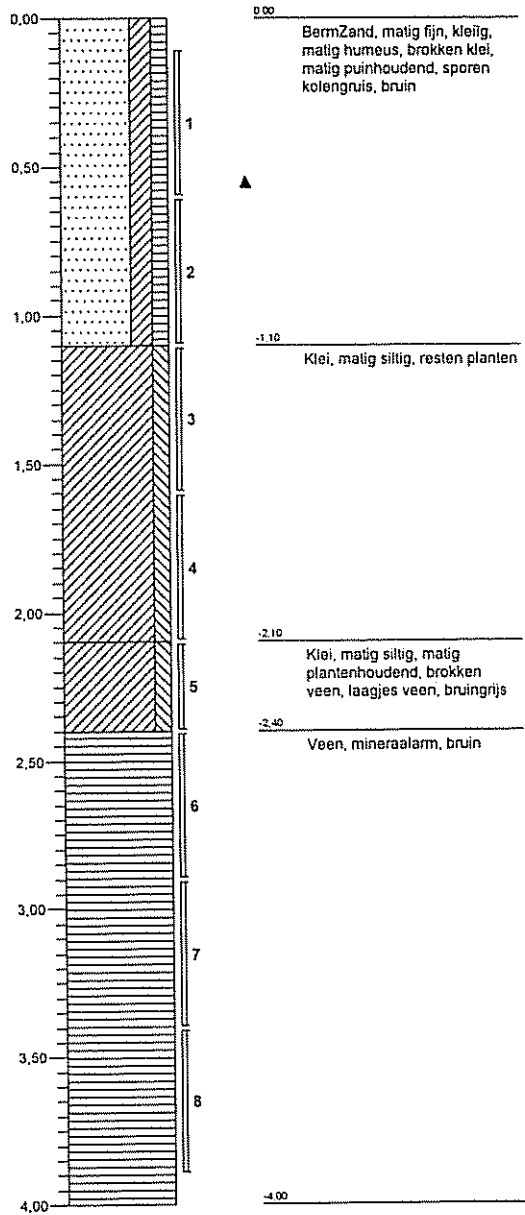
Boring: 29

31-08-2009



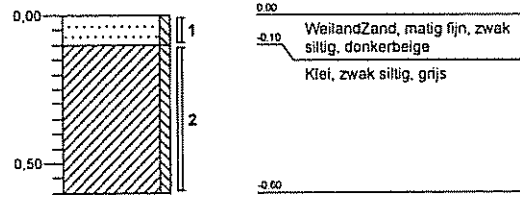
Boring: 30

31-08-2009



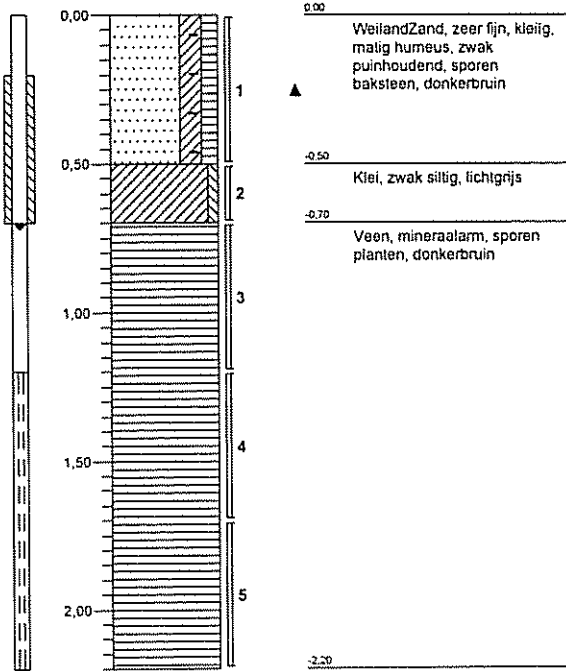
Boring: 31

14-08-2009



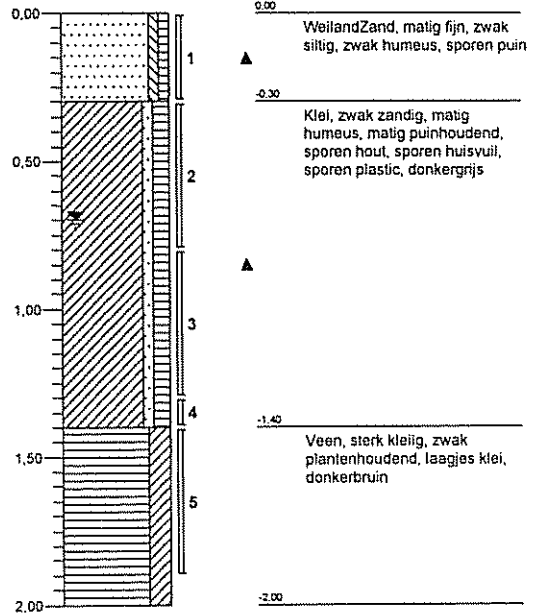
Boring: 32

14-08-2009



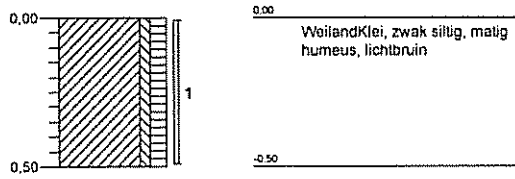
Boring: 33

14-08-2009



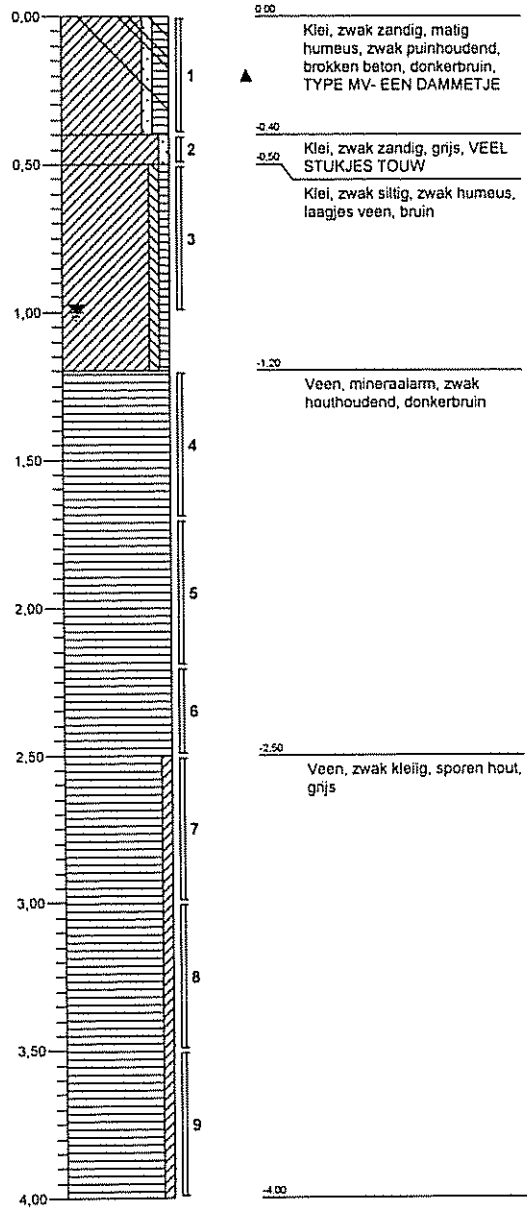
Boring: 34

14-08-2009



Boring: 35

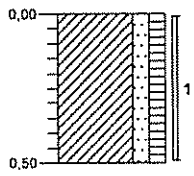
14-08-2009



getekend volgens NEN 5104

Boring: 36

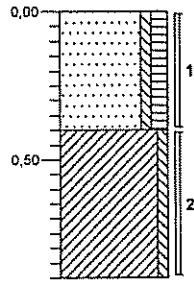
14-08-2009



0.00
 WeilandKlei, matig zandig,
 matig humeus, sporen puin, grijs
 ▲
 -0.50

Boring: 37

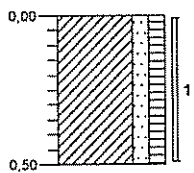
14-08-2009



0.00
 WeilandZand, zeer fijn, zwak
 siltig, matig humeus, brokken
 klei, beige, EEN PAAR
 STUKJES STEENKOOL
 -0.40
 Klei, zwak siltig, grijs
 -0.90

Boring: 38

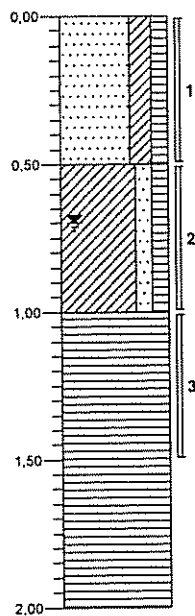
14-08-2009



0.00
 WeilandKlei, matig zandig,
 matig humeus, beige
 -0.50

Boring: 39

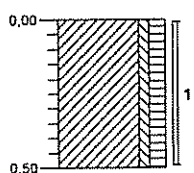
14-08-2009



0.00
 WeilandZand, matig fijn, kleilig,
 matig humeus, sporen puin,
 beige
 ▲
 -0.50
 Klei, matig zandig, matig
 humeus, sporen puin, sporen
 plastic, zwakke olie-water
 reactie, grijs, zwakke olie water
 op 85
 ▣ ▲
 -1.00
 Veen, mineraalarm, donkerbruin
 -2.00

Boring: 40

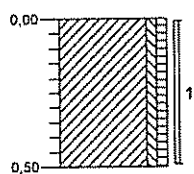
14-08-2009



0.00
 WeilandKlei, zwak siltig, matig
 humeus, lichtbruin
 -0.50

Boring: 41

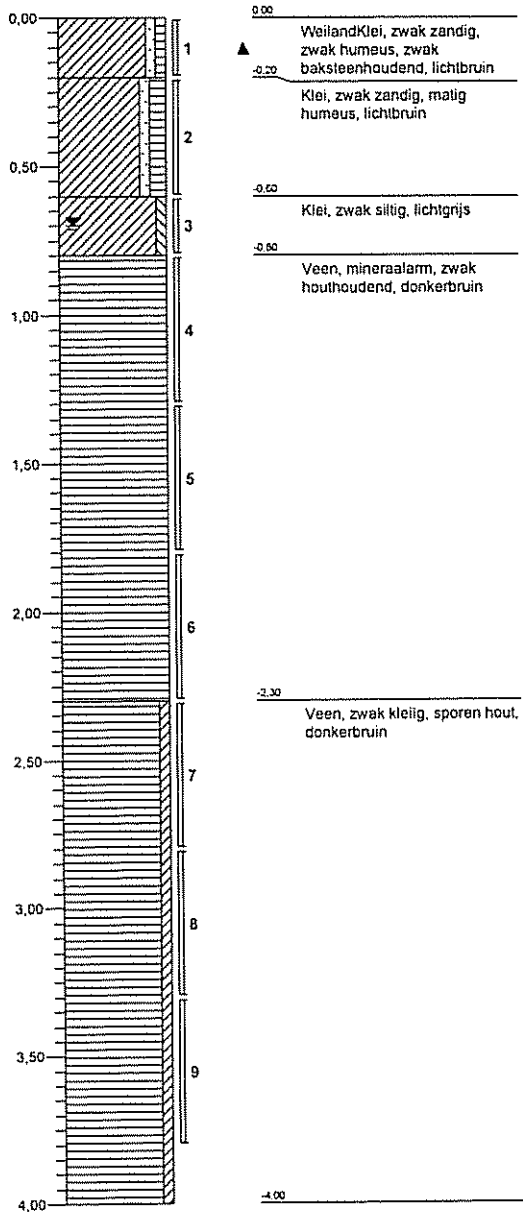
14-08-2009



0.00
 WeilandKlei, zwak siltig, zwak
 humeus, licht grijsbruin
 -0.50

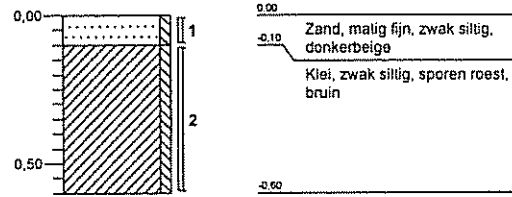
Boring: 42

14-08-2009



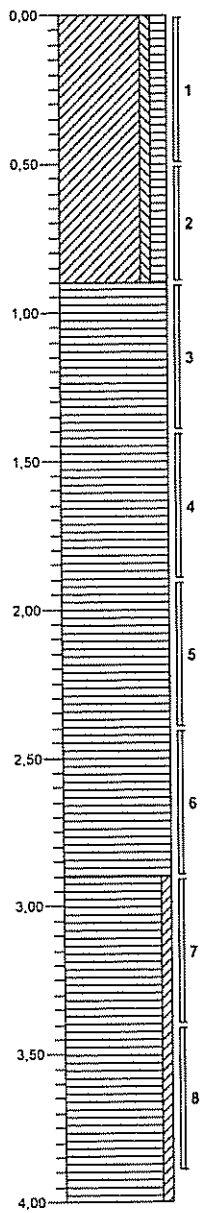
Boring: 43

14-08-2009



Boring: 44

14-08-2009



0,00
WeilandKlei, zwak siltig, matig humeus, lichtbruin

1

2

3

4

5

6

7

8

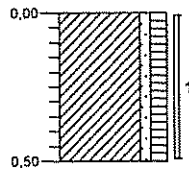
0,90
Veen, mineraalam, donkerbruin

2,90
Veen, zwak kleiig, donkerbruin

4,00

Boring: 45

14-08-2009



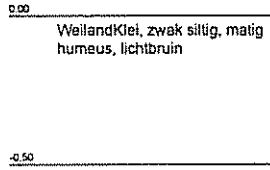
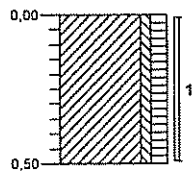
0,00
WeilandKlei, zwak zandig, matig humeus, lichtbruin

1

0,50

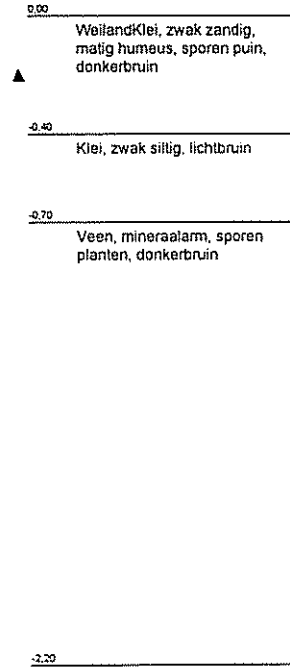
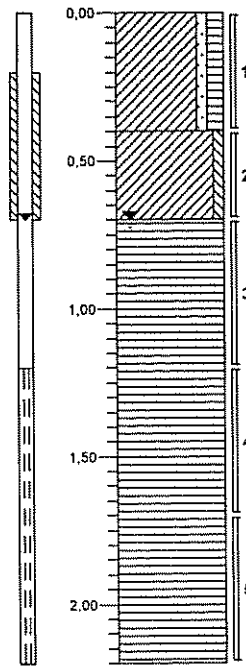
Boring: 46

14-08-2009



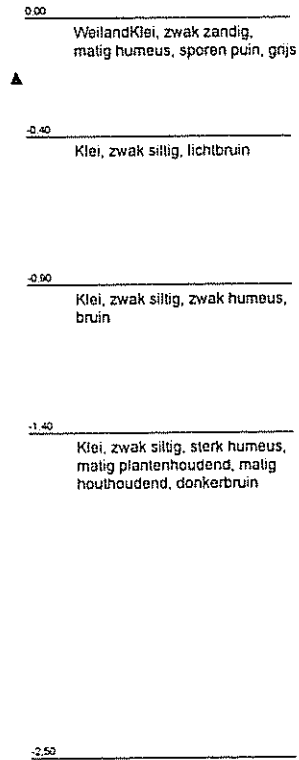
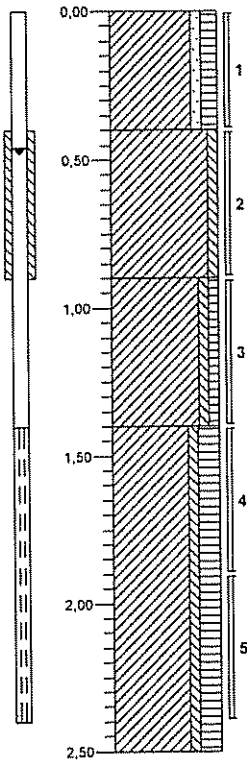
Boring: 47

14-08-2009



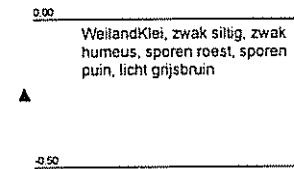
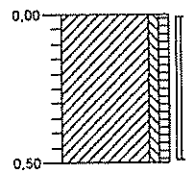
Boring: 48

14-08-2009



Boring: 49

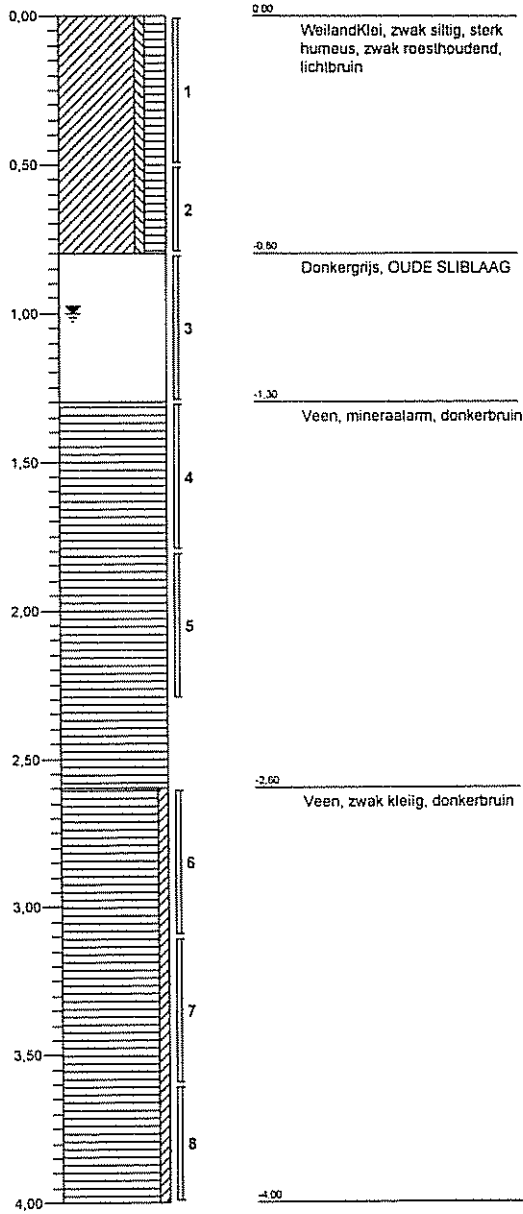
14-08-2009



getekend volgens NEN 5104

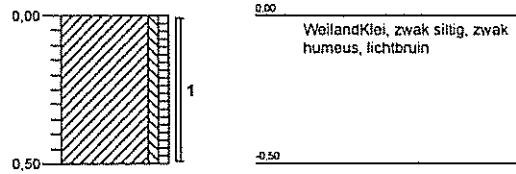
Boring: 50

14-08-2009



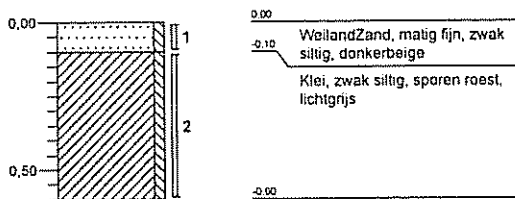
Boring: 51

14-08-2009



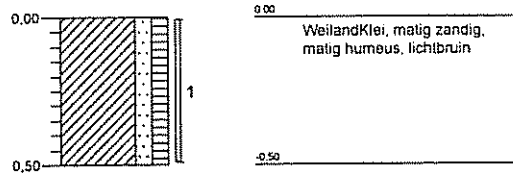
Boring: 52

14-08-2009



Boring: 53

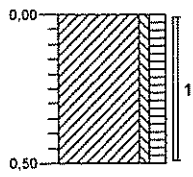
14-08-2009



getekend volgens NEN 5104

Boring: 54

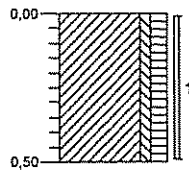
14-08-2009



0.00
BraakKlei, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin
-0.50

Boring: 55

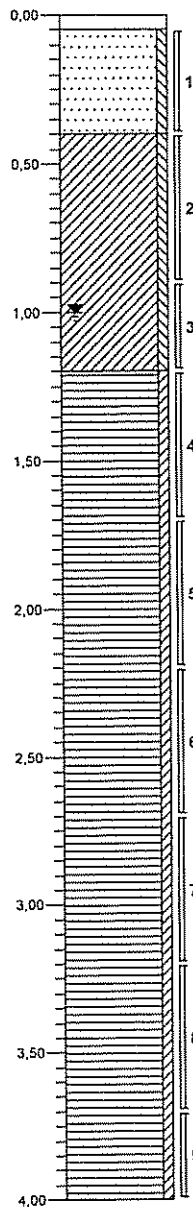
14-08-2009



0.00
BraakKlei, zwak siltig, matig humeus, lichtbruin
-0.50

Boring: 56

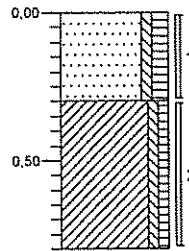
14-08-2009



0.00
-0.05 Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
-0.40 Klei, zwak siltig, lichtgrijs
-1.20 Veen, zwak kleiig, zwak houthoudend, zwak plantenhoudend, donkerbruin
-4.00

Boring: 57

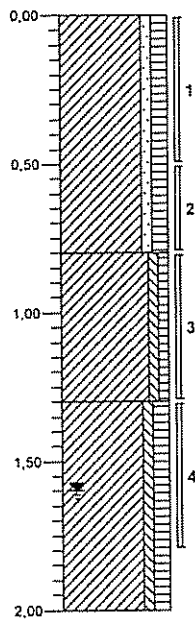
14-08-2009



0.00
BraakZand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, beige
-0.30 Klei, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-0.80

Boring: 58

18-08-2009



0.00
GrasKlei, zwak zandig, matig humeus, sporen wortels, sporen roest, lichtbruin

0.50

0.80
Klei, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, lichtgrijs

1.00

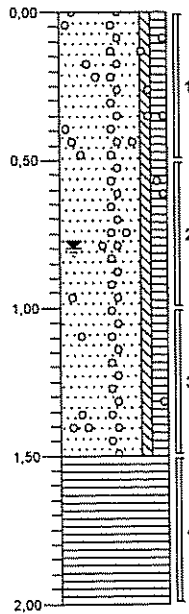
1.30
Klei, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkergrijs

1.50

2.00

Boring: 59

18-08-2009



0.00
GrasZand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin

0.50

1.00

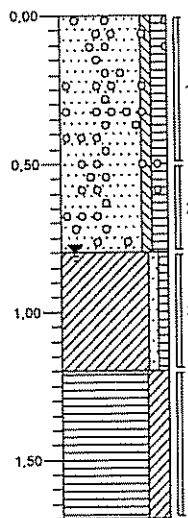
1.50

1.80
Veen, mineraalam, donkerbruin

2.00

Boring: 60

18-08-2009



0.00
GrasZand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, uiterst puinhoudend, matig grindhoudend, lichtbruin

0.50

0.80
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs

1.00

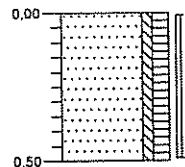
1.20
Veen, sterk kleilig, donkerbruin

1.50

1.70

Boring: 61

18-08-2009

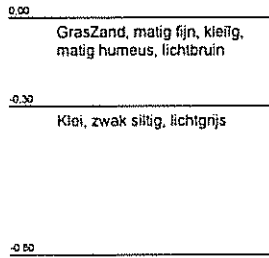
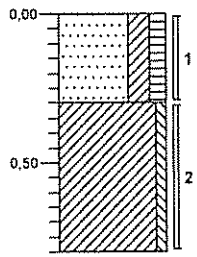


0.00
GrasZand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, lichtbruin

0.50

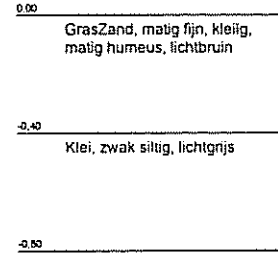
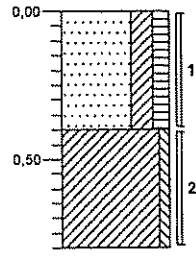
Boring: 62

18-08-2009



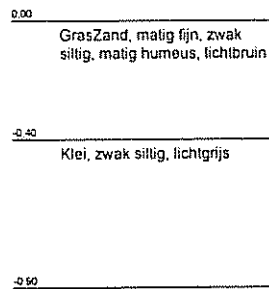
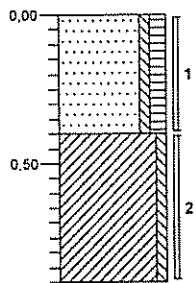
Boring: 63

18-08-2009



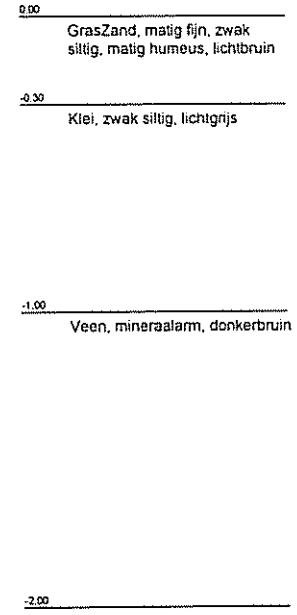
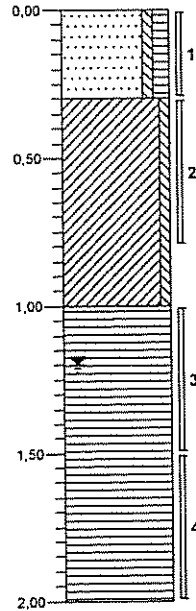
Boring: 64

18-08-2009



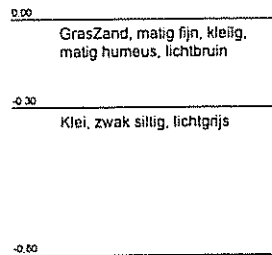
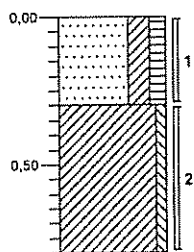
Boring: 65

18-08-2009



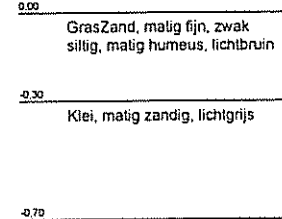
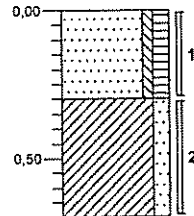
Boring: 66

18-08-2009



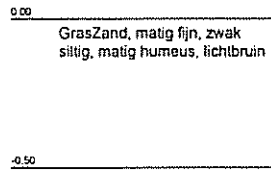
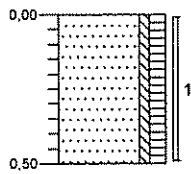
Boring: 67

18-08-2009



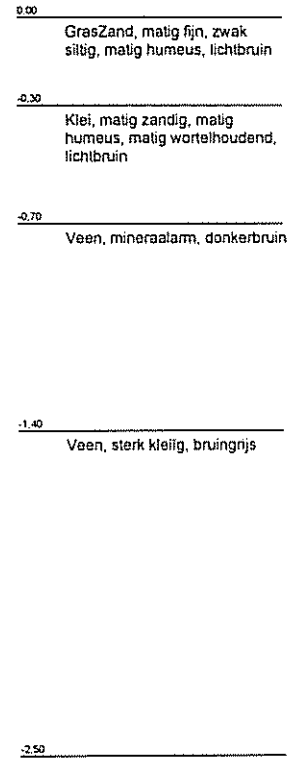
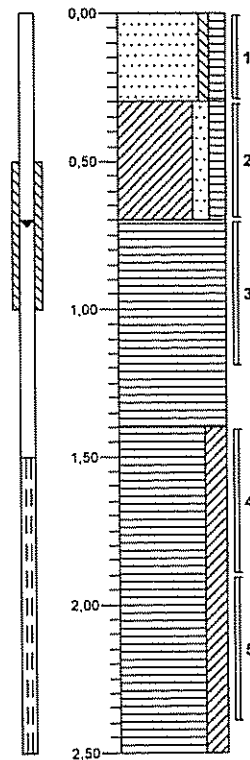
Boring: 68

18-08-2009



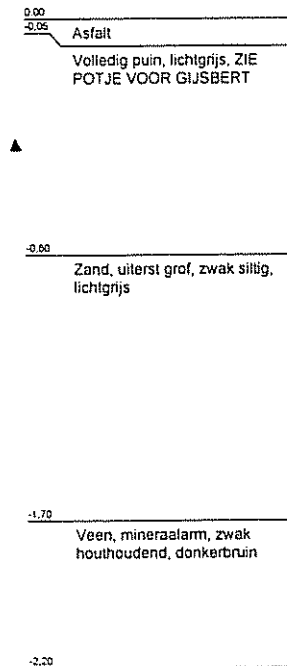
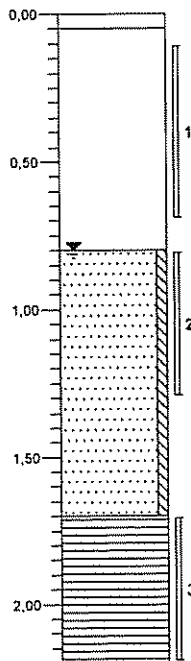
Boring: 69

18-08-2009



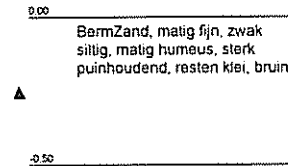
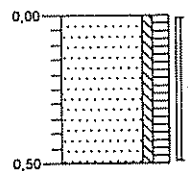
Boring: 70

18-08-2009



Boring: 71

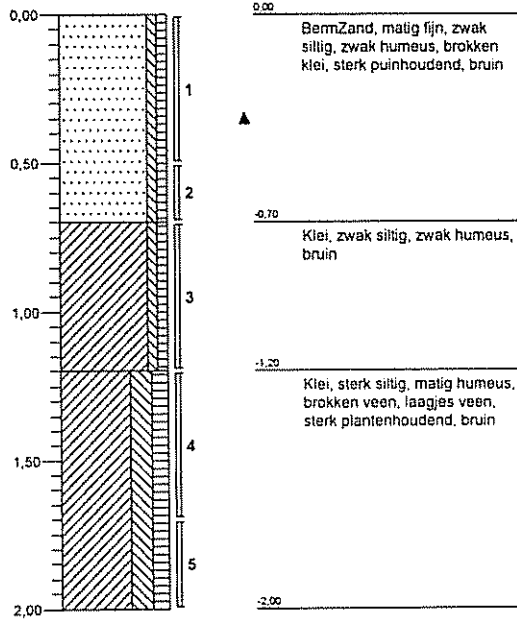
31-08-2009



getekend volgens NEN 5104

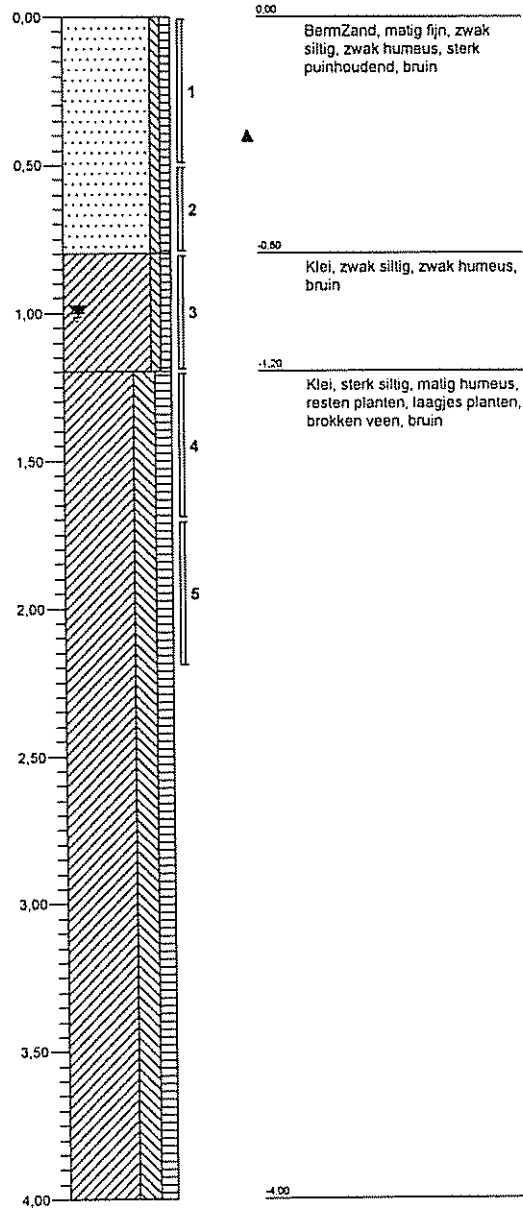
Boring: 72

31-08-2009



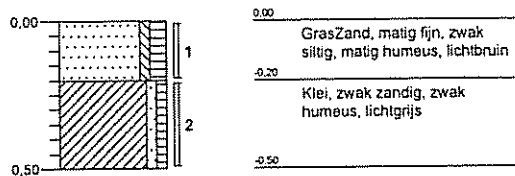
Boring: 73

31-08-2009

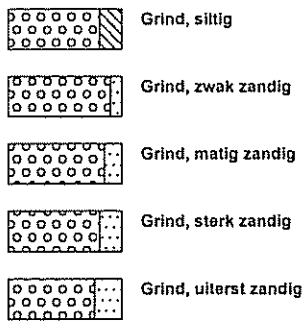


Boring: 74

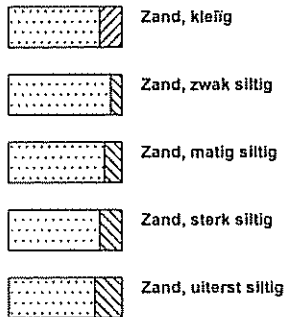
18-08-2009



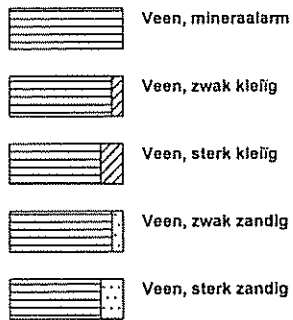
grind



zand



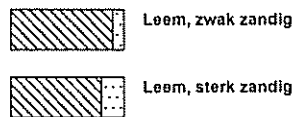
veen



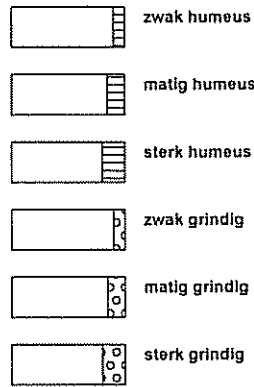
klei



leem



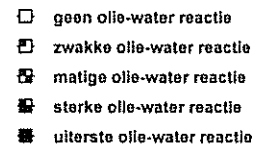
overige toevoegingen



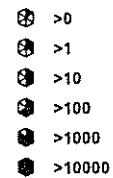
geur



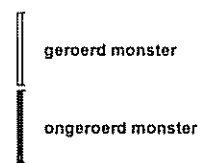
olie



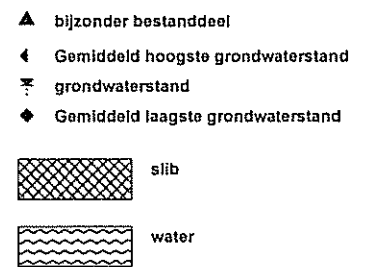
p.i.d.-waarde



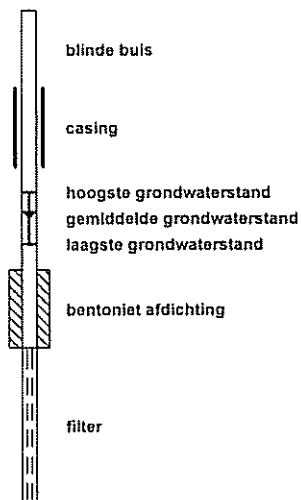
monsters



overig



peilbuis



Tabel: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring nr.	einddiepte (cm-mv)	Traject van	(cm-mv) tot	Afwijkingen
1	50	0	50	sporen wortels
2	180	15	60	uiterst puinhoudend, zwak grindhoudend
3	160	15	70	uiterst puinhoudend
		110	160	matig houthoudend
4	400	0	40	matig kolengruishoudend, matig gravel
		280	400	zwak houthoudend
5	120	5	50	volledig puin
		50	70	volledig kolengruis
6	150	0	50	uiterst kolengruishoudend
7	300	0	30	sporen roest
		120	210	sporen planten
		210	300	sporen planten
8	50	0	50	sporen baksteen
9	110	15	70	uiterst puinhoudend, matig kolengruishoudend
10	100	20	50	volledig kolengruis
12	50	0	50	sporen wortels
15	270	40	80	sporen roest
16	260	0	50	sporen puin, sporen grind
		50	80	sporen roest
		80	240	sporen planten
		240	260	sporen planten
17	70	0	20	sporen puin, brokken klei
18	400	0	80	zwak baksteenhoudend, sporen puin, sporen kalk, brokken klei
		160	200	sterk houthoudend
		200	350	zwak houthoudend
		350	400	zwak houthoudend
19	400	0	50	sporen puin
		50	150	sterk puinhoudend, zwak kolengruishoudend
		150	200	sterk puinhoudend, zwak grindhoudend, resten zand
20	400	0	80	sporen wortels, sporen puin
		80	130	sporen roest
		130	180	sporen wortels
		180	200	sporen planten
		200	250	uiterst houthoudend
		250	400	sporen hout
24	250	0	50	sporen puin
		100	200	zwak houthoudend, zwak plantenhoudend
25	100	0	50	sterk grindhoudend, matig puinhoudend
		50	100	sporen puin
26	400	0	90	sporen roest
		110	130	matig houthoudend
		190	400	sporen planten
30	400	0	110	brokken klei, matig puinhoudend, sporen kolengruis
		110	210	resten planten
		210	240	matig plantenhoudend, brokken veen, laagjes veen
32	220	0	50	zwak puinhoudend, sporen baksteen
		70	220	sporen planten
33	200	0	30	sporen puin
		30	140	matig puinhoudend, sporen hout, sporen huisvuil, sporen plastic
		140	200	zwak plantenhoudend, laagjes klei
35	400	0	40	zwak puinhoudend, brokken beton, type mv- een dammetje
		50	120	laagjes veen
		120	250	zwak houthoudend
		250	400	sporen hout
36	50	0	50	sporen puin

Boring nr.	einddiepte (cm-mv)	Traject van	(cm-mv) tot	Afwijkingen
37	90	0	40	brokken klei, een paar stukjes steenkool
39	200	0	50	sporen puin
		50	100	sporen puin, sporen plastic, zwakke olie-water reactie, zwaak olie water op 85
42	400	0	20	zwak baksteenhoudend
		80	230	zwak houthoudend
		230	400	sporen hout
43	60	10	60	sporen roest
47	220	0	40	sporen puin
		70	220	sporen planten
48	250	0	40	sporen puin
		140	250	matig plantenhoudend, matig houthoudend
49	50	0	50	sporen roest, sporen puin
50	400	0	80	zwak roesthoudend
52	60	10	60	sporen roest
54	50	0	50	sporen wortels
56	400	120	400	zwak houthoudend, zwak plantenhoudend
58	200	0	80	sporen wortels, sporen roest
		80	130	sporen roest
		130	200	sporen wortels
59	200	0	150	sterk puinhoudend, zwak grindhoudend
60	170	0	80	uiterst puinhoudend, matig grindhoudend
69	250	30	70	matig wortelhoudend
70	220	5	80	volledig puin, zie potje voor gijsbert
		170	220	zwak houthoudend
71	50	0	50	sterk puinhoudend, resten klei
72	200	0	70	brokken klei, sterk puinhoudend
		120	200	brokken veen, laagjes veen, sterk plantenhoudend
73	400	0	80	sterk puinhoudend
		120	400	resten planten, laagjes planten, brokken veen

Bijlage 3: Analyseresultaten

Bijlage 3.1: Grond



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

GROO

Postbus 143

2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam :
Uw projectnummer : 20090951
ALcontrol rapportnummer : 11470586, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : EE5DMCNT

Hoogvliet, 26-08-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20090951. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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


Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 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



Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	73.6	74.9	80.6	73.5	72.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gibeverlies)	% vd DS	S	5.9	9.1	5.3	2.5	7.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	37	26	19	36	40
METALEN							
barium	mg/kgds	S	160	130	76	160	180
cadmium	mg/kgds	S	0.5	0.6	0.7	<0.35	0.4
kobalt	mg/kgds	S	12	9.8	7.3	13	13
koper	mg/kgds	S	40	27	22	26	27
kwik	mg/kgds	S	0.15	<0.10	0.22	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	52	81	37	42	40
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	36	29	22	38	40
zink	mg/kgds	S	150	180	150	120	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.29	0.13	0.08	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.02	<0.02	<0.02	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.55	0.38	0.31	0.20	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.26	0.17	0.22	0.11	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.25	0.19	0.20	0.09	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.12	0.14	0.06	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.24	0.16	0.21	0.09	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	0.11	0.14	0.06	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.11	0.14	0.06	<0.03
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	2.1 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.5 ¹⁾	0.78 ¹⁾	0.32 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.1 ²⁾	1.4 ²⁾	1.5 ²⁾	0.77 ²⁾	0.27 ²⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S				<1	<1
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	Grond (AS3000)	MM01 32 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 35 (0-40)
003	Grond (AS3000)	MM03 37 (0-40)
004	Grond (AS3000)	MM04 36 (0-50) 47 (0-40) 48 (0-40) 49 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM05 34 (0-50) 38 (0-50) 41 (0-50) 46 (0-50)

Paraaf : 



Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

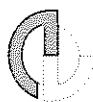
Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	4.4	<2	<2
PCB 118	µg/kgds	S	2.5	<2	2.6	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	6.6	<2	9.9	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	5.0	<2	11	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	3.0	<2	7.2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	17	<14	35	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	21 ²⁾	9.8 ²⁾	38 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S				<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S				<3	<3
som DDT	µg/kgds	S				<4 ¹⁾	<4 ¹⁾
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S				2.8 ²⁾	2.8 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S				<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S				<1	<1
som DDD	µg/kgds	S				<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S				<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S				<1	<1
som DDE	µg/kgds	S				<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	S				<8 ¹⁾	<8 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S				5.6 ²⁾	5.6 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S				<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S				<1	<1
endrin	µg/kgds	S				<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	S				<3 ¹⁾	<3 ¹⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S				2.1 ²⁾	2.1 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S				<1	<1
telodrin	µg/kgds	S				<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S				<3 ²⁾	<3 ²⁾
beta-HCH	µg/kgds	S				<3 ²⁾	<3 ²⁾
gamma-HCH	µg/kgds	S				<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q				<1	<1
som a-b-c-d HCH	µg/kgds	Q				6.0	6.0
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	Q				7.4	7.4
heptachloor	µg/kgds	S				<1	<1

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	Grond (AS3000)	MM01 32 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 35 (0-40)
003	Grond (AS3000)	MM03 37 (0-40)
004	Grond (AS3000)	MM04 36 (0-50) 47 (0-40) 48 (0-40) 49 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM05 34 (0-50) 38 (0-50) 41 (0-50) 46 (0-50)

Paraaf : 

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Blad 4 van 15

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S				<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q				<1	<1
beta-endosulfan	µg/kgds	Q				<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S				<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S				<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	S				<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
quintozeen	µg/kgds	Q				<1	<1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		28	10	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		13	8	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20	<20	<20	<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	Grond (AS3000)	MM01 32 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 35 (0-40)
003	Grond (AS3000)	MM03 37 (0-40)
004	Grond (AS3000)	MM04 36 (0-50) 47 (0-40) 48 (0-40) 49 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM05 34 (0-50) 38 (0-50) 41 (0-50) 46 (0-50)

Paraaf : 

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Analyserapport

Blad 6 van 15

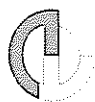
Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	66.2	56.1	44.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.8	10.5	14.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	24	32	38
METALEN					
barium	mg/kgds	S	140	160	180
cadmium	mg/kgds	S	0.4	0.6	0.7
kobalt	mg/kgds	S	9.8	12	9.8
koper	mg/kgds	S	23	29	32
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.11	0.15
lood	mg/kgds	S	55	50	58
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.6
nikkel	mg/kgds	S	29	37	29
zink	mg/kgds	S	140	150	320
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02	<0.03	<0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.19	0.10	0.24
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.45	0.28	0.95
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.12	0.36
chryseen	mg/kgds	S	0.20	0.13	0.41
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.09	0.25
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.12	0.32
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	0.09	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.09	0.24
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	1.7 ¹⁾	1.1 ¹⁾	3.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.7 ²⁾	1.1 ²⁾	3.1 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	2.9	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	2.2

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
006	Grond (AS3000)	MM06 33 (30-80) 33 (80-130)
007	Grond (AS3000)	MM07 39 (50-100)
008	Grond (AS3000)	MM08 50 (80-130)

Paraaf : 



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Blad 7 van 15

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	3.5
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	3.9
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	2.6
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ²⁾	11 ²⁾	16 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	39	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	190	21
fractie C22 - C30	mg/kgds		19	72	87
fractie C30 - C40	mg/kgds		11	41	53
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	340	160

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
006	Grond (AS3000)	MM06 33 (30-80) 33 (80-130)
007	Grond (AS3000)	MM07 39 (50-100)
008	Grond (AS3000)	MM08 50 (80-130)

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A.1 Grond (AS3000); conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf: 



Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
som a-b-c-d HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
heptachloor	Grond (AS3000)	Idem
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
beta-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
quintozeen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y2097784	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
002	Y2098070	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
003	Y2097305	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
004	Y2097778	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
004	Y2097796	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
004	Y2098062	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
004	Y2098778	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
005	Y2097287	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
005	Y2097795	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
005	Y2098066	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
005	Y2098806	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
006	Y2097786	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
006	Y2097791	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
007	Y2097793	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
008	Y2097262	14-08-2009	14-08-2009	ALC201

Paraaf : 



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Blad 11 van 15

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

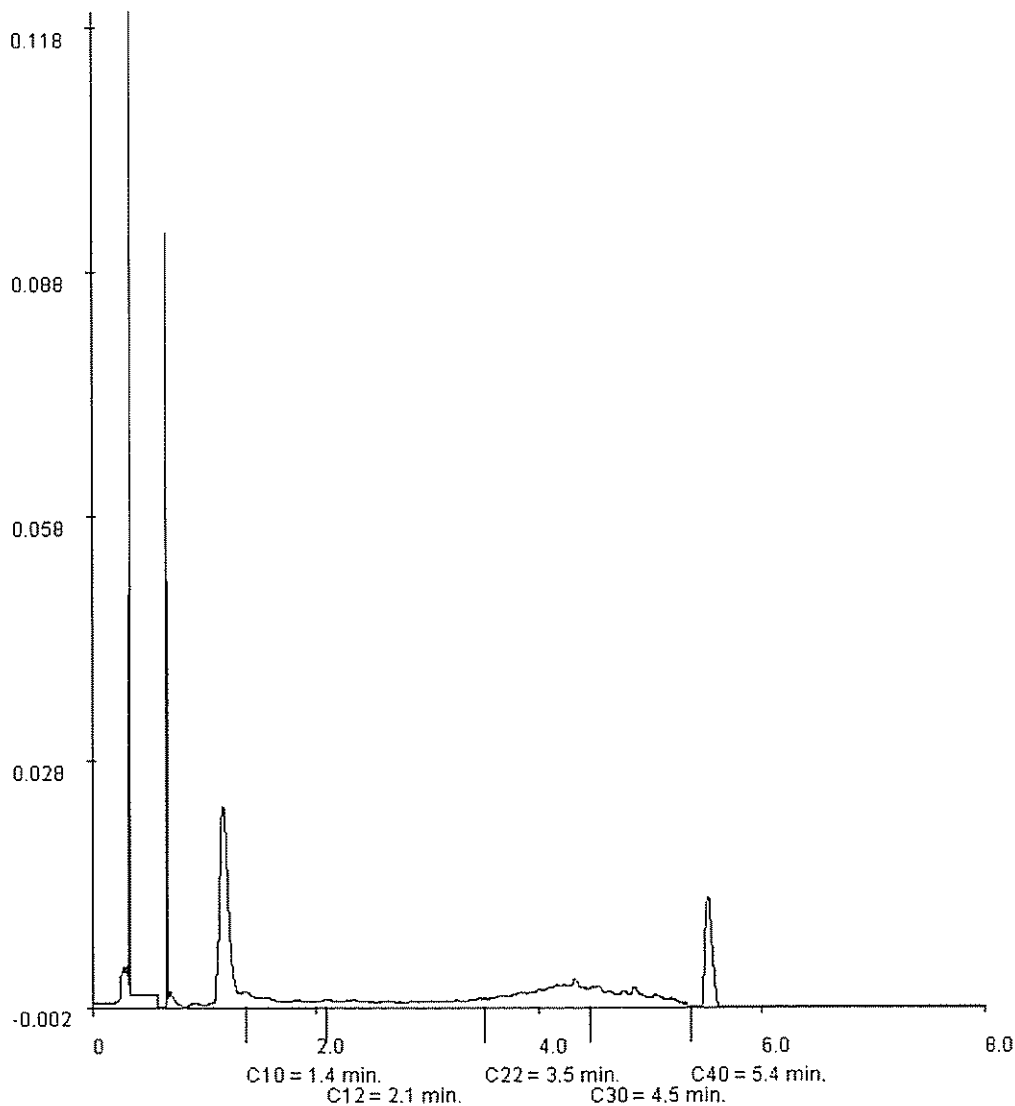
Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009


Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM0132 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf: 





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Blad 12 van 15

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

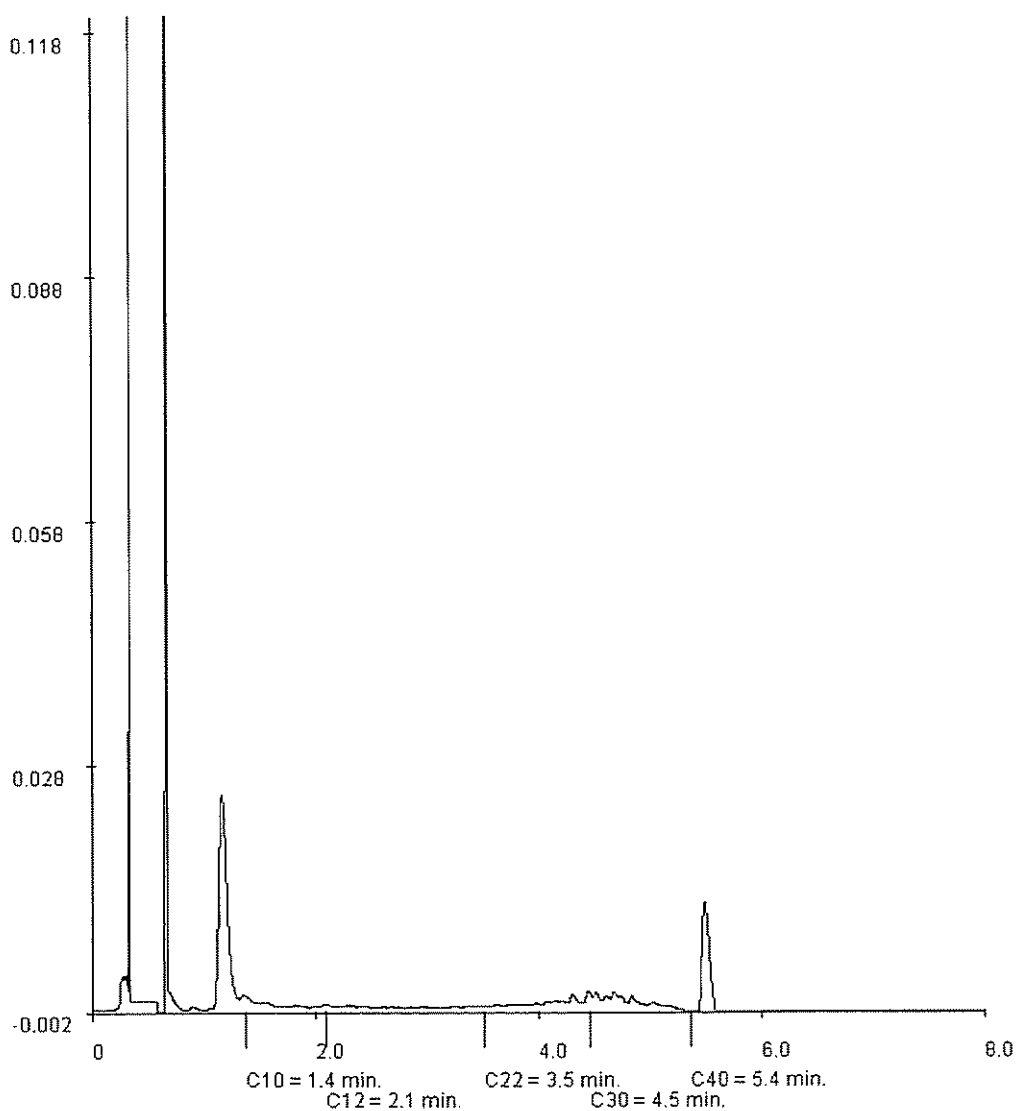
Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009


Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM0235 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf: 





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Analyserapport

Blad 13 van 15

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

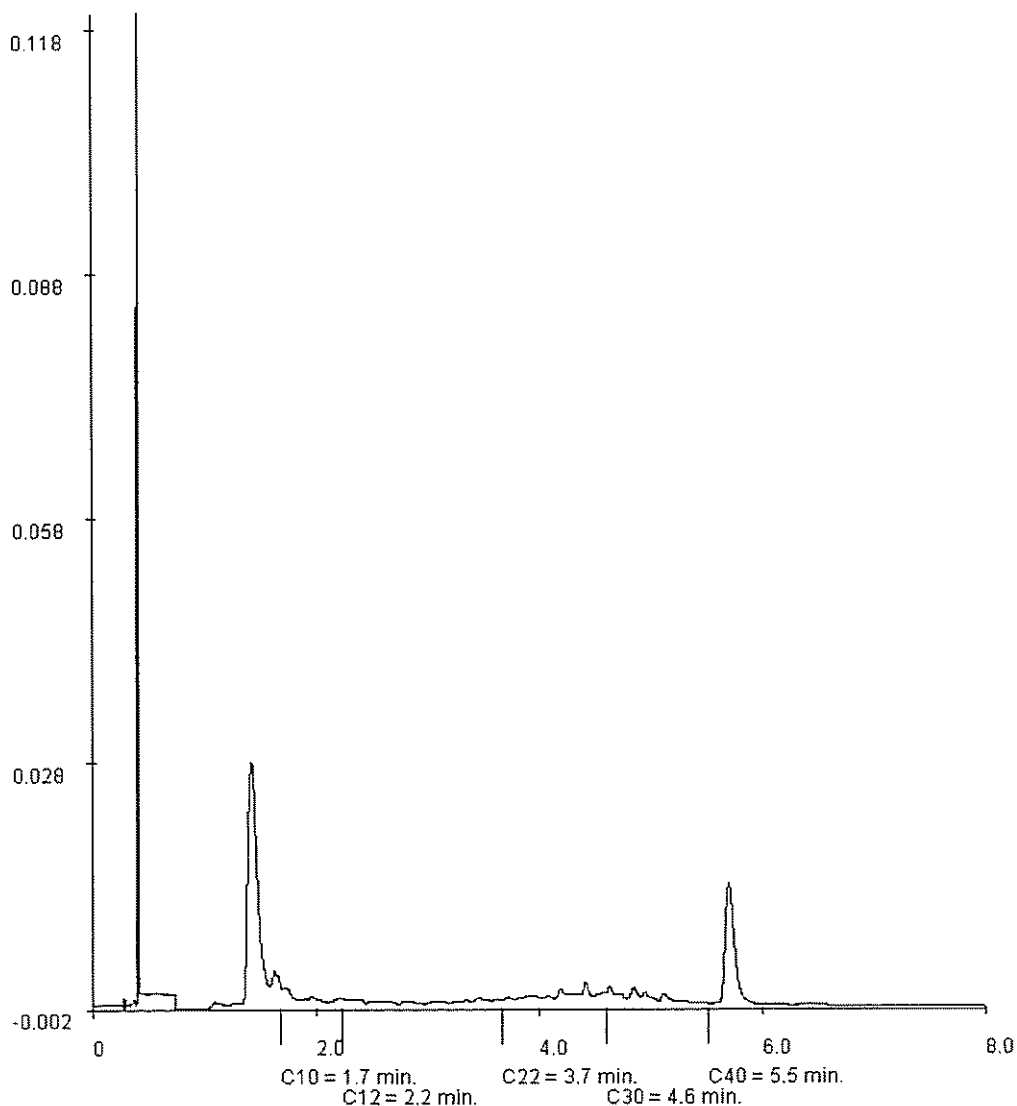
Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009


Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM0633 (30-80) 33 (80-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Blad 14 van 15

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

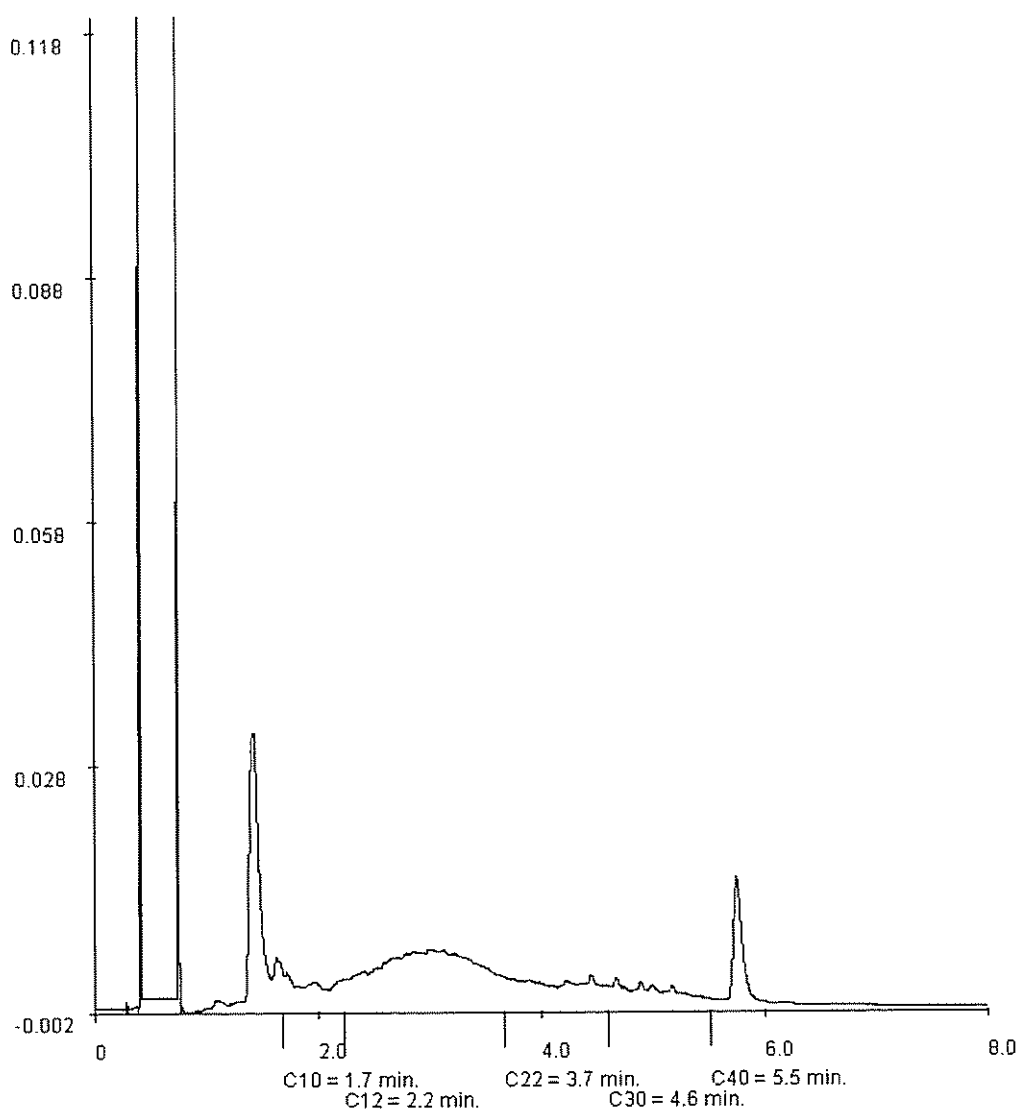
Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009


Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM0739 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C35

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



Paraaf : 





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Analys rapport

Blad 15 van 15

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470586 - 1

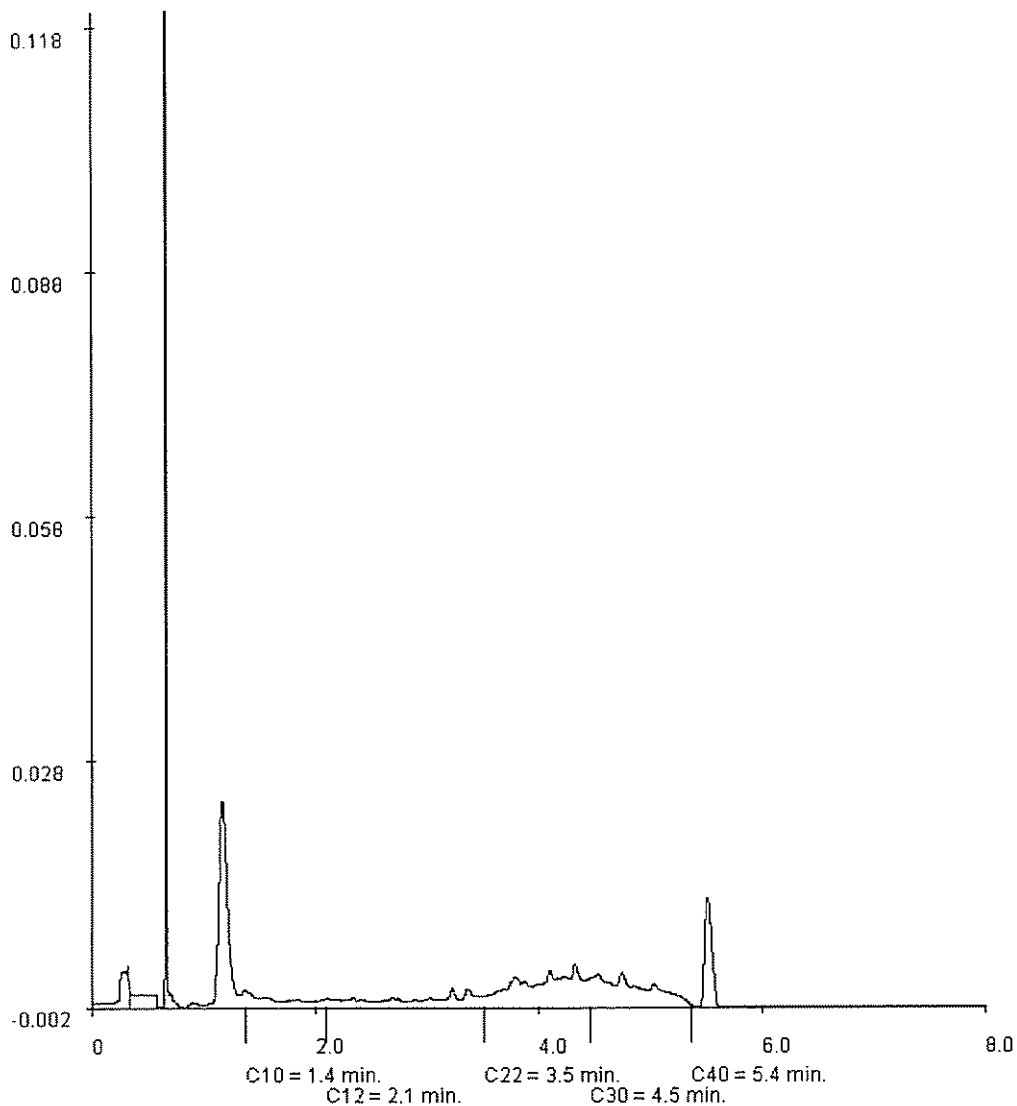
Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 26-08-2009

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen MM0850 (80-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 





Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam :
Uw projectnummer : 20090951
ALcontrol rapportnummer : 11471241, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : C91E29UT

Hoogvliet, 24-08-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20090951. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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


Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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



Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11471241 - 1

Orderdatum 19-08-2009
Startdatum 19-08-2009
Rapportagedatum 24-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	92.7	86.9	71.2	68.2	64.8
gewicht artefacten	g	S	<1	18	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Stenen	Stenen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	3.8	5.8	3.5	7.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.8	14	33	38	36
METALEN							
barium	mg/kgds	S	230	130	160	200	190
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	9.7	9.2	12	13	11
koper	mg/kgds	S	23	20	27	19	23
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.11	0.31	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	24	96	51	28	51
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21	24	32	41	37
zink	mg/kgds	S	96	93	150	84	98
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds		0.03	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds		0.33	0.22	0.64	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds		0.06	0.02	0.13	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds		0.47	0.52	2.0	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.24	0.20	1.0	0.01	0.01
chryseen	mg/kgds		0.19	0.23	0.76	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.12	0.16	0.59	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.19	0.27	0.96	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.11	0.21	0.62	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.11	0.21	0.63	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		1.8 ¹⁾	2.0 ¹⁾	7.3 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		1.8 ²⁾	2.0 ²⁾	7.3 ²⁾	0.07 ²⁾	0.08 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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	Grond (AS3000)	MM10 4 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM11 25 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM12 1 (0-50) 13 (0-50) 8 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM13 10 (50-100) 5 (70-120) 9 (70-110)
005	Grond (AS3000)	MM14 2 (130-180) 3 (90-110) 4 (70-100) 6 (70-100)

Paraaf : 



Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11471241 - 1

Orderdatum 19-08-2009
Startdatum 19-08-2009
Rapportagedatum 24-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM10 4 (0-40)
002	Grond (AS3000)	MM11 25 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM12 1 (0-50) 13 (0-50) 8 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM13 10 (50-100) 5 (70-120) 9 (70-110)
005	Grond (AS3000)	MM14 2 (130-180) 3 (90-110) 4 (70-100) 6 (70-100)

Paraaf :






Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11471241 - 1

Orderdatum 19-08-2009
Startdatum 19-08-2009
Rapportagedatum 24-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	72.3	74.8	87.4	91.3	71.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	95	<1	4.1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Stenen	Geen	Hout
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.8	1.9	3.0	2.6	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	2.8	4.3	6.2	35
METALEN							
barium	mg/kgds	S	190	45	110	40	170
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	14	4.9	8.6	4.3	10
koper	mg/kgds	S	32	<10	18	<10	19
kwik	mg/kgds	S	0.13	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	70	<13	43	17	31
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	38	10	15	12	34
zink	mg/kgds	S	140	73	120	78	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds		0.22	0.17	0.03	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds		0.03	0.08	<0.01	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds		0.48	0.23	0.08	0.04	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.22	0.15	0.06	0.03	0.01
chryseen	mg/kgds		0.21	0.13	0.05	0.02	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds		0.15	0.08	0.04	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.22	0.11	0.06	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.17	0.07	0.06	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.16	0.08	0.05	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		1.9 ¹⁾	1.1 ¹⁾	0.43 ¹⁾	0.20 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		1.9 ²⁾	1.1 ²⁾	0.44 ²⁾	0.22 ²⁾	0.08 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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
006	Grond (AS3000)	MM15 16 (50-80) 26 (50-90)
007	Grond (AS3000)	MM16 2 (70-120) 3 (70-90) 70 (80-130)
008	Grond (AS3000)	MM18 59 (0-50) 60 (0-50)
009	Grond (AS3000)	MM19 14 (0-30) 61 (0-50) 63 (0-40) 65 (0-30) 69 (0-30)
010	Grond (AS3000)	MM20 11 (30-80) 15 (40-80) 63 (40-80) 65 (30-80) 69 (30-70)

Paraaf: 



Analyserapport

Projectnaam
 Projectnummer 20090951
 Rapportnummer 11471241 - 1

Orderdatum 19-08-2009
 Startdatum 19-08-2009
 Rapportagedatum 24-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM15 16 (50-80) 26 (50-90)
007	Grond (AS3000)	MM16 2 (70-120) 3 (70-90) 70 (80-130)
008	Grond (AS3000)	MM18 59 (0-50) 60 (0-50)
009	Grond (AS3000)	MM19 14 (0-30) 61 (0-50) 63 (0-40) 65 (0-30) 69 (0-30)
010	Grond (AS3000)	MM20 11 (30-80) 15 (40-80) 63 (40-80) 65 (30-80) 69 (30-70)

Paraaf : 



Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11471241 - 1

Orderdatum 19-08-2009
Startdatum 19-08-2009
Rapportagedatum 24-08-2009

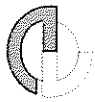
Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11471241 - 1

Orderdatum 19-08-2009
Startdatum 19-08-2009
Rapportagedatum 24-08-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
chryseen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y2097721	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
002	Y2097439	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
003	Y2097549	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
003	Y2097562	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
003	Y2097822	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
004	Y2097254	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
004	Y2097729	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
004	Y2097736	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
005	Y2097406	19-08-2009	18-08-2009	ALC201

Paraaf :






Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11471241 - 1

Orderdatum 19-08-2009
Startdatum 19-08-2009
Rapportagedatum 24-08-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y2097409	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
005	Y2097718	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
005	Y2097723	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
006	Y2097817	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
006	Y2098260	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
007	Y2097368	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
007	Y2097401	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
007	Y2097405	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
008	Y2097391	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
008	Y2097393	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
009	Y2097248	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
009	Y2097257	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
009	Y2097266	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
009	Y2097314	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
009	Y2097325	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
010	Y2097250	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
010	Y2097251	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
010	Y2097258	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
010	Y2097308	19-08-2009	18-08-2009	ALC201
010	Y2097311	19-08-2009	18-08-2009	ALC201

Paraaf : 





Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam :
Uw projectnummer : 20090951
ALcontrol rapportnummer : 11475121, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 8U6AEWPF

Hoogvliet, 03-09-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20090951. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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



Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475121 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	86.1	70.7
gewicht artefacten	g	S	75	19
aard van de artefacten	g	S	Stenen	Puin
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	4.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	13
METALEN				
barium	mg/kgds	S	110	200
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	0.5
kobalt	mg/kgds	S	7.1	8.7
koper	mg/kgds	S	18	29
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.99
lood	mg/kgds	S	28	170
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	32	23
zink	mg/kgds	S	89	290
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.46
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.13
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	1.8
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.96
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.95
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.58
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	1.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.64
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.67
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	1.1 ¹⁾	7.2 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.1 ²⁾	7.2 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2

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	Grond (AS3000)	MM17 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM21 19 (150-200)

Paraaf : 

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Analyserapport


Blad 3 van 6

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475121 - 1Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	16
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	58
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	29
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	100

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	Grond (AS3000)	MM17 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM21 19 (150-200)

Paraaf : 



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475121 - 1


Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 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 AS3000

Paraaf : 



03-09-2009 11:02



Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475121 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
chryseen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2097319	31-08-2009	31-08-2009	ALC201
001	Y2097384	31-08-2009	31-08-2009	ALC201
001	Y2097388	31-08-2009	31-08-2009	ALC201
002	Y2097359	31-08-2009	31-08-2009	ALC201

Paraaf: 



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475121 - 1

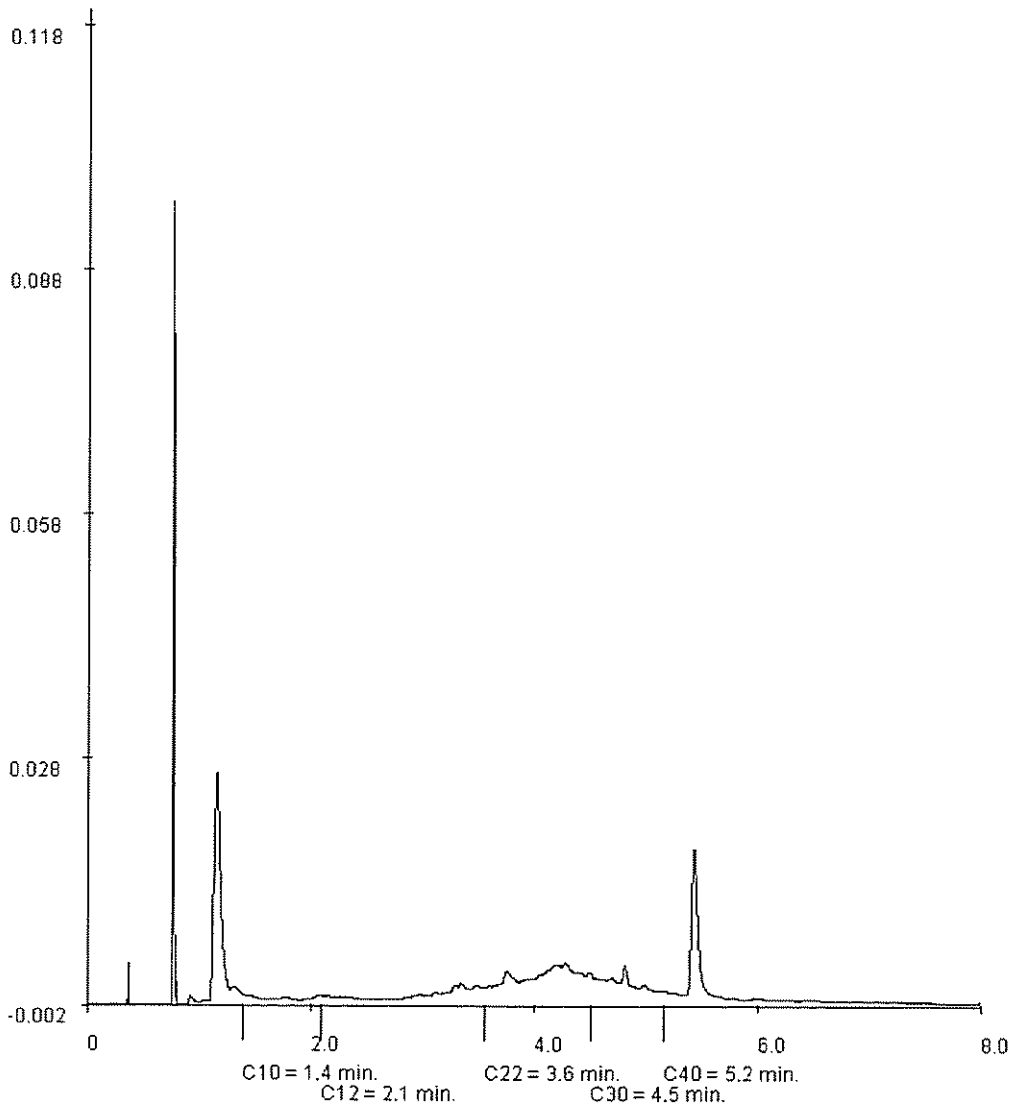
Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2119 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

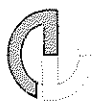
benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf: 





Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam :
Uw projectnummer : 20090951
ALcontrol rapportnummer : 11470615, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : QNDP6ZFD

Hoogvliet, 19-08-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20090951. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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


Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

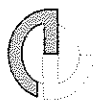
Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470615 - 1

Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 19-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	12
---------------	---------	---	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	53
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	4.7
koper	mg/kgds	S	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13
zink	mg/kgds	S	54

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.33 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.32 ²⁾

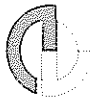
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2

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	Grond (AS3000)	MM09 24 (0-50) 56 (5-40) 57 (0-30)

Paraaf : 



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470615 - 1

Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 19-08-2009

Analyse	Eenheid	Q	001
PCB 118	µg/kgds	S	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<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	Grond (AS3000)	MM09 24 (0-50) 56 (5-40) 57 (0-30)

Paraaf : 





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Blad 4 van 5

Analysrapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470615 - 1

Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 19-08-2009

Monster beschrijvingen

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

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 AS3000

Paraaf :





Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11470615 - 1

Orderdatum 17-08-2009
Startdatum 17-08-2009
Rapportagedatum 19-08-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A.1 Grond (AS3000); conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2097284	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
001	Y2098504	14-08-2009	14-08-2009	ALC201
001	Y2098519	14-08-2009	14-08-2009	ALC201

Paraaf: 



Bijlage 3.2: Grondwater



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

GROO

Postbus 143

2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam :
Uw projectnummer : 20090951
ALcontrol rapportnummer : 11475125, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : KUNN995K

Hoogvliet, 03-09-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20090951. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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


Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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



Analyserapport

Projectnaam
 Projectnummer 20090951
 Rapportnummer 11475125 - 1

Orderdatum 01-09-2009
 Startdatum 01-09-2009
 Rapportagedatum 03-09-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

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	Grondwater (AS3000)	7-1-2 7 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	69-1-2 69 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	48-1-2 48 (140-240)
004	Grondwater (AS3000)	47-1-2 47 (120-220)
005	Grondwater (AS3000)	32-1-2 32 (120-220)

Paraaf : 



Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475125 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf : 





Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475125 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
METALEN					
barium	µg/l	S	100	210	130
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	7.2	14	11
koper	µg/l	S	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	0.42	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.60	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.55	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	1.1	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	1.1	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05	5.8	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75	<0.75	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1

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
006	Grondwater (AS3000)	24-1-2 24 (150-140)
007	Grondwater (AS3000)	16-1-2 16 (160-260)
008	Grondwater (AS3000)	15-1-2 15 (170-270)

Paraaf: 



Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475125 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100

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
006	Grondwater (AS3000)	24-1-2 24 (150-140)
007	Grondwater (AS3000)	16-1-2 16 (160-260)
008	Grondwater (AS3000)	15-1-2 15 (170-270)

Paraaf :





Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475125 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Monster beschrijvingen

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

Paraaf: 





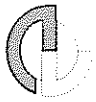
Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475125 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0924264	31-08-2009	31-08-2009	ALC204
001	G5947183	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
001	G5983680	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
002	B0924302	31-08-2009	31-08-2009	ALC204

Paraaf: 



Projectnaam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475125 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 03-09-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G5983667	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
002	G5983676	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
003	B0924309	31-08-2009	31-08-2009	ALC204
003	G5983662	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
003	G5983664	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
004	B0924308	31-08-2009	31-08-2009	ALC204
004	G5983666	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
004	G5983671	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
005	B0924265	31-08-2009	31-08-2009	ALC204
005	G5983665	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
005	G5983668	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
006	B0924270	31-08-2009	31-08-2009	ALC204
006	G5983661	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
006	G5983681	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
007	B0924271	31-08-2009	31-08-2009	ALC204
007	G5983670	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
007	G5983682	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
008	B0924272	31-08-2009	31-08-2009	ALC204
008	G5983675	31-08-2009	31-08-2009	ALC236
008	G5983679	31-08-2009	31-08-2009	ALC236

Paraaf :





Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

GROO

Postbus 143

2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Vinkenvolderweg te Alblasterdam
Uw projectnummer : 20090951
ALcontrol rapportnummer : 11475124, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 1Q84IBIT

Hoogvliet, 04-09-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20090951. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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


Dit analyserapport 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



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Blad 3 van 7

Analyserapport

Projectnaam Vinkenpolderweg te Alblasterdam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475124 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 04-09-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7)	µg/kgds	Q	31	<14
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		75	35
fractie C22 - C30	mg/kgds		170	90
fractie C30 - C40	mg/kgds		120	65
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	360	190

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	Waterbodem	WB01 SL1 (0-50) SL1 (50-60) SL1 (60-100) SL1 (100-110)
002	Waterbodem	WB02 SL2 (-)

Paraaf: 





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Analyserapport


Blad 4 van 7

Projectnaam Vinkenpolderweg te Alblasserdam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475124 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 04-09-2009

Voetnoten

1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof.

Paraaf : 





Projectnaam Vinkenpolderweg te Alblasserdam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475124 - 1

Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 04-09-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465)
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem	Eigen methode, pipetmethode
barium	Waterbodem	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Waterbodem	Idem
kobalt	Waterbodem	Idem
koper	Waterbodem	Idem
kwik	Waterbodem	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Waterbodem	Idem
nikkel	Waterbodem	Idem
zink	Waterbodem	Idem
naftaleen	Waterbodem	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Waterbodem	Idem
antraceen	Waterbodem	Idem
fluoranteen	Waterbodem	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem	Idem
chryseen	Waterbodem	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem	Idem
PCB 28	Waterbodem	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Waterbodem	Idem
PCB 101	Waterbodem	Idem
PCB 118	Waterbodem	Idem
PCB 138	Waterbodem	Idem
PCB 153	Waterbodem	Idem
PCB 180	Waterbodem	Idem
som PCB (7)	Waterbodem	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2097649	31-08-2009	31-08-2009	ALC201
001	Y2097650	31-08-2009	31-08-2009	ALC201
001	Y2097655	31-08-2009	31-08-2009	ALC201
001	Y2097656	31-08-2009	31-08-2009	ALC201
002	J0521584	31-08-2009	31-08-2009	ALC263

Paraaf: 





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Blad 6 van 7

Analyserapport

Projectnaam Vinkenvolderweg te Alblasterdam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475124 - 1

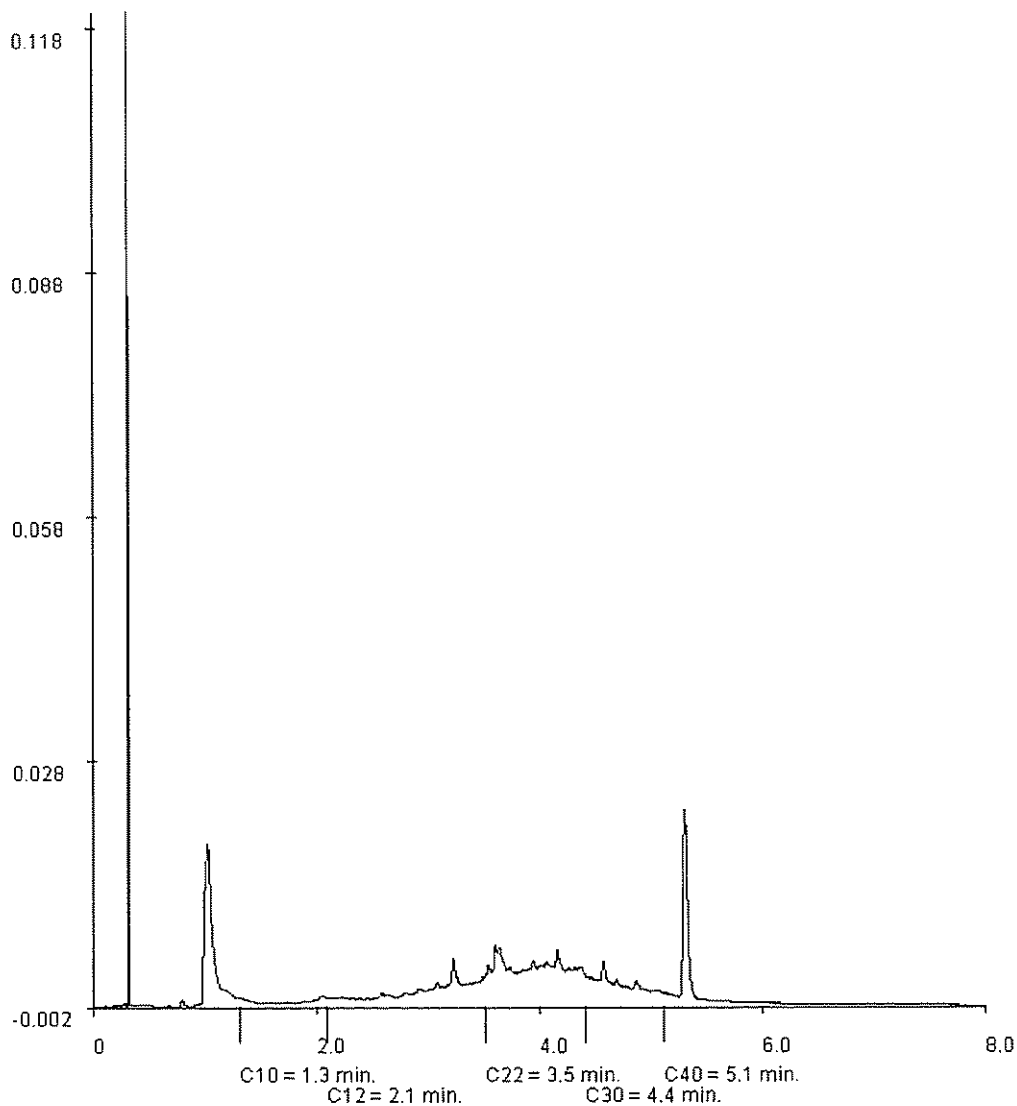
Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 04-09-2009

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen WB01SL1 (0-50) SL1 (50-60) SL1 (60-100) SL1 (100-110)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf: 





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
GROO

Analysrapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Vinkepolderweg te Alblasserdam
Projectnummer 20090951
Rapportnummer 11475124 - 1

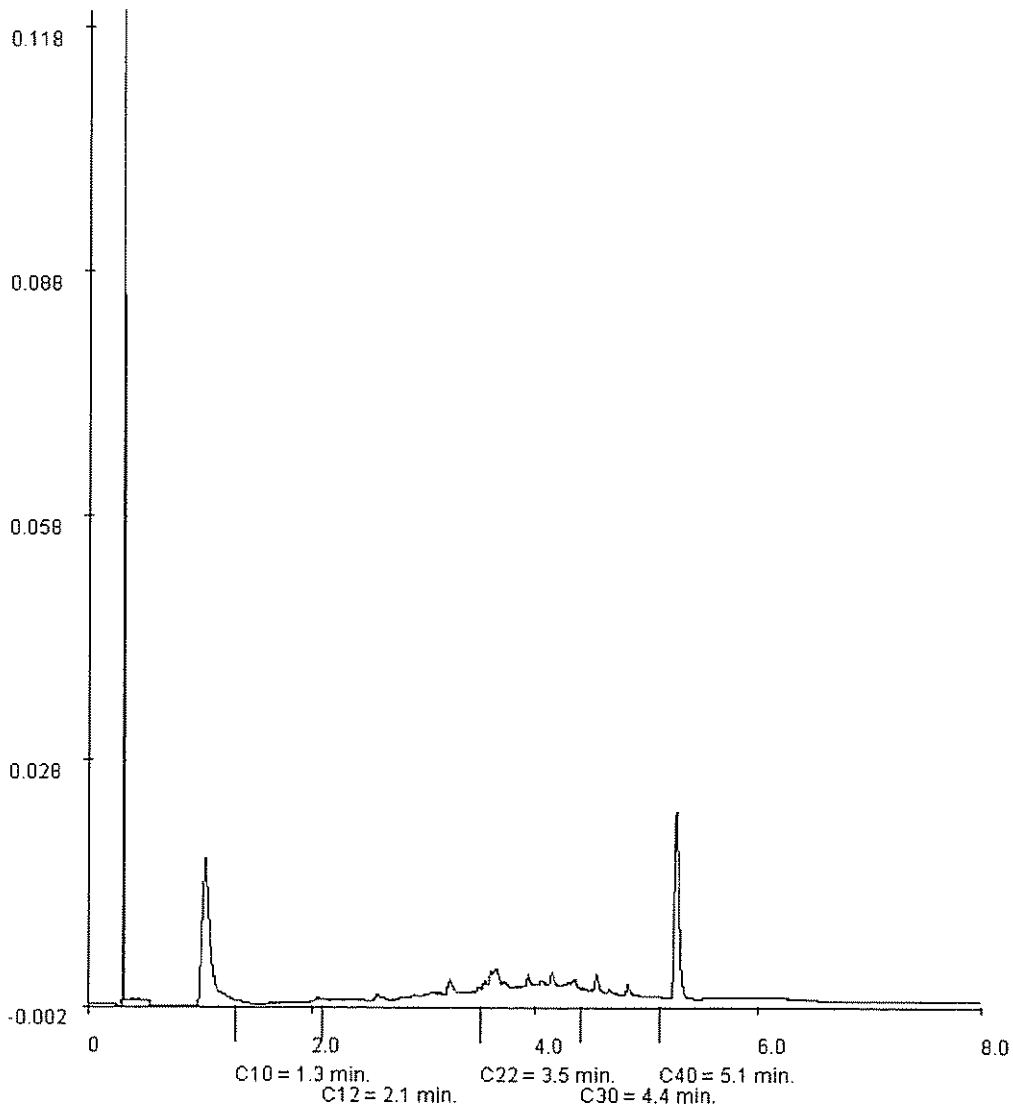
Orderdatum 01-09-2009
Startdatum 01-09-2009
Rapportagedatum 04-09-2009


Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen WB02SL2 (-)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 





Bijlage 4: Toetsingscriteria en toetsingstabellen

Inleiding

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

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

Toelichting normenstelsel

Achtergrondwaarden (AW) & Streefwaarden (S)

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

Interventiewaarde (I)

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

Tussenwaarde (T)

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

NB: Toetsingswaarden

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

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

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

Niet genormeerde stoffen

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

Bouwen op verontreinigde grond

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

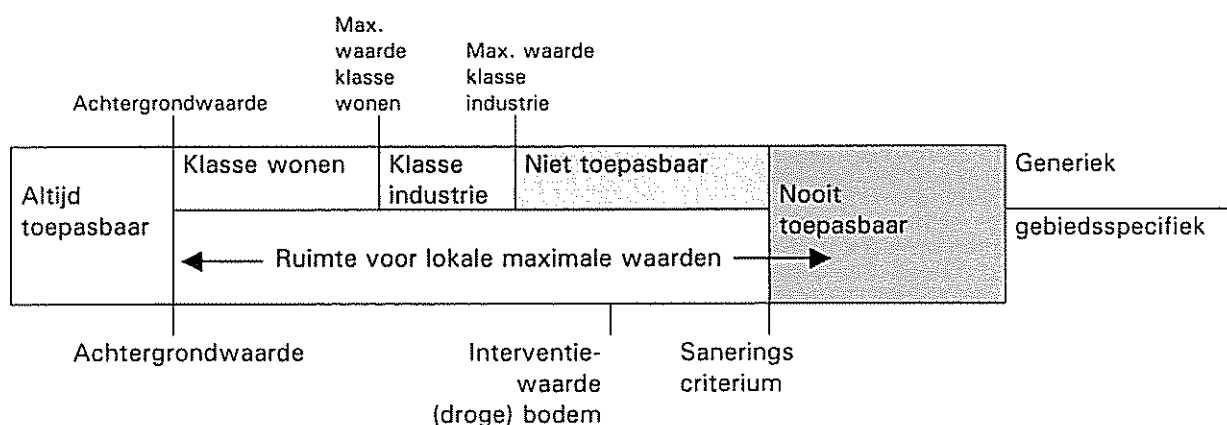
Wanneer Saneren?

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

Beleid voor hergebruik grond

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

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



Projectnaam	20090951
Projectcode	

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM01	MM02	MM03
Bodemtype ¹	1	2	3
droge stof (gew.-%)	73,6	74,9	80,6
gewicht anielacten(g)	<1	<1	<1
saar van de anielacten(g)	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,9	9,1	5,3
KORREL GROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	37	26	19
METALEN			
barium	160	130	76
cadmium	0,5	0,6	0,7
kobalt	12	9,8	7,3
koper	40	27	22
lood	0,15	<0,10	0,22
magnesium	82	81	37
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5
nikkel	38	29	22
zink	150	180	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
nafthalen	<0,02	<0,02	<0,02
benzofuran	0,29	0,13	0,08
anthracen	0,07	<0,02	<0,02
fluorantien	0,35	0,38	0,31
benz(a)antracen	0,26	0,17	0,22
chryseen	0,25	0,19	0,20
benz(a)fluorantien	0,15	0,12	0,14
benz(a)pyreen	0,24	0,16	0,21
benz(b)fluorantien	0,16	0,11	0,14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,15	0,11	0,14
perylene	0,15	0,11	0,14
paak-toelaai (10 van VROM) (factor)	2,1	1,4	1,5
factor	2,1	1,4	1,5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28 (µg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 52 (µg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 101 (µg/kgds)	<2	<2	4,4
PCB 118 (µg/kgds)	2,5	<2	2,6
PCB 138 (µg/kgds)	6,8	<2	9,9
PCB 153 (µg/kgds)	5,0	<2	11
PCB 180 (µg/kgds)	3,0	<2	7,2
som PCB (7) (µg/kgds)	17	<14	35
factor (µg/kgds)	21	9,8	38
MINERALE OILIE			
fractie C10 - C12	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	28	10	<5
fractie C30 - C40	13	8	<5
totale olie C10 - C40	40	<20	<20

Monstercode en monstertraject

11470586-001	MM01 32 (0-50)
11470586-002	MM02 35 (0-40)
11470586-003	MM03 37 (0-40)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde gebaseerd op de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senioroverheid.nl) en de wijziging in de Staatsscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt (inclassificator):

- het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden
- het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden
- het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- verhoogde rapportagegrens, voornamelijk zie analysecertificaat gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn
- gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens
- De interventiewaarde voor Bismut geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

11 De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humuslutaum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 37% . humus 5,9%
2 lutum 26% . humus 9,1%
3 lutum 19% . humus 5,3%

Projectnaam	20090951
Projectcode	

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM04	MM05	MM06
Bodemtype ¹	4	5	6
droge stof (gew.-%)	73,5	72,9	66,2
gewicht anielacten(g)	<1	<1	<1
saar van de anielacten(g)	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,5	7,8	0,8
KORREL GROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	36	40	24
METALEN			
barium	160	180	140
cadmium	<0,35	0,4	0,4
kobalt	13	13	9,8
koper	26	27	23
kwik	<0,10	<0,10	0,12
lood	42	40	55
magnesium	<1,5	<1,5	<1,5
nikkel	36	40	29
zink	120	120	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
nafthalen	<0,02	<0,03	<0,02
benzofuran	0,07	<0,03	0,19

antiracoon	<0,02	<0,03	<0,03	<0,03	--
fluoraceen	0,20	0,06	0,45	0,45	--
benzofluoranthenen	0,11	0,03	0,20	0,20	--
benzofluoranthenen	0,09	0,03	0,20	0,20	--
benzofluoranthenen	0,06	<0,03	0,13	0,13	--
benzofluoranthenen	0,09	0,03	0,18	0,18	--
benzofluoranthenen	0,06	<0,03	0,13	0,13	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,06	<0,03	0,13	0,13	--
pak-isoaal (10 van VROM)	0,78	0,32	1,7	1,7	--
factor)	0,77	0,27	1,7	1,7	--
CHLOROBENZENEN					
hexachloorbenzeen(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
PCB 52(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
PCB 101(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
PCB 118(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
PCB 138(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
PCB 153(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
PCB 180(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
som PCB (7)(jug/kgds)	<14	<14	<14	<14	--
factor)	9,8	9,8	9,8	9,8	--
CHLOROBESTRIJUNGSMIDDELEN					
p,p-DDT(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
p,p-DDT(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
som DDT(jug/kgds)	<4	<4	<4	<4	--
som DDT (0,7 factor)(jug/kgds)	2,8	2,8	2,8	2,8	--
p,p-DDD(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
p,p-DDD(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
som DDD(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
som DDD (0,7 factor)(jug/kgds)	1,4	1,4	1,4	1,4	--
p,p-DDDE(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
p,p-DDDE(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
som DDE(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
som DDE (0,7 factor)(jug/kgds)	1,4	1,4	1,4	1,4	--
som DDE, DDE, DDE(jug/kgds)	<8	<8	<8	<8	--
som DDT, DDE, DDD (0,7 factor)(jug/kgds)	5,6	5,6	5,6	5,6	--
aldrin(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
dieldrin(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
sumatriptan(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
factor)	<3	<3	<3	<3	--
som aldrin/dieldrin/sumatriptan(jug/kgds)	2,1	2,1	2,1	2,1	--
factor)(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
som DDT(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
factor)(jug/kgds)	<3	<3	<3	<3	--
alpha-HCH(jug/kgds)	<3	<3	<3	<3	--
gamma-HCH(jug/kgds)	<3	<3	<3	<3	--
delta-HCH(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
som a-b-c-d HCH(jug/kgds)	6,0	6,0	6,0	6,0	--
som a-b-c-d HCH (0,7 factor)(jug/kgds)	7,4	7,4	7,4	7,4	--
factor)(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
hexachlooropropoxide(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
hexachlooropropoxide(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
hexachlooropropoxide(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
som heptachlooropropoxide(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
som heptachlooropropoxide (0,7 factor)(jug/kgds)	1,4	1,4	1,4	1,4	--
factor)(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
hexachloorbismaleen(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
beta-endosulfan(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--

trans-chlooraan(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
cis-chlooraan(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
som chlooraan(jug/kgds)	<2	<2	<2	<2	--
som chlooraan (0,7 factor)(jug/kgds)	1,4	1,4	1,4	1,4	--
quintozen(jug/kgds)	<1	<1	<1	<1	--
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5	<5	<5	<5	--
fractie C12 - C22	<5	<5	<5	<5	--
fractie C22 - C30	<5	<5	<5	<5	--
fractie C30 - C40	<5	<5	<5	<5	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	<20	--
factor)	30	30	30	30	--
Monstercode en monsterrijcel					
11470566-004	MM04 36 (0.50) 47 (0.40) 48 (0.40) 49 (0.50)				
11470566-005	MM05 34 (0.50) 38 (0.50) 41 (0.50) 46 (0.50)				
11470566-006	MM06 33 (0.80) 33 (0.80) 33 (0.80)				

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingwaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sentemover.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- voldoende rapportagegegevens, voornamelijk informatie van analysecertificaat
- voldoende gehalten is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- achtergrondwaarde voor opgesteld, en groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens.
- De interventiewaarde voor Bium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

- 1) De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humusafkum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%)
 - 4 lutum 36% ; humus 2,5%
 - 5 lutum 40% ; humus 7,8%
 - 6 lutum 24% ; humus 6,8%

Projectnaam	
Projectcode	20090951

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM07	MM08			
Bodemtype ¹	7	8			
droge stof (gew.-%)	56,1	44,3			
gewicht anielacton(g)	<1	<1			
and van de anielacton(g)	Geen	Geen			
organische stof (gloeoverlies)(% v.d DS)	10,5	14,3			
KORRELGROOTTVERDELING					

De Intervalliewaarde voor Etrium geldt alleen voor die Studies waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging

De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling
 Voor de loetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/fulum niet is gemeten geldt een default waarde van fulum = 25% en organische stof = 10%)
 7 fulum 32% ; humus 10.5%
 8 fulum 36% ; humus 14.3%

fulum (bodem)(% vd DS)	32	--	38	--
METALEN				
barium	160		160	
cadmium	0.6		0.7	
kobalt	12		9.8	
koper	29		32	
kwik	0.11		0.15	
lood	50		58	
molybdeen	<1.5		1.6	*
nikkel	37		29	
zink	150		320	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
antaleen	<0.03		<0.04	
benz(a)antracen	0.10		0.24	
benz(a)fluorantheen	<0.03		0.05	
benz(a)pyreen	0.28		0.85	
benz(b)fluorantheen	0.12		0.36	
chryseen	0.13		0.41	
benz(k)fluorantheen	0.09		0.25	
benz(e)pyreen	0.12		0.32	
benz(g)hijperyleen	0.09		0.24	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.09		0.24	
paak-totaal (10 van VROM)	1.1		3.1	
paak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.1		3.1	*
POLYCHLOROBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28 (µg/kg ds)	<2		<2	
PCB 52 (µg/kg ds)	2.9		<2	
PCB 101 (µg/kg ds)	<2		<2.2	
PCB 118 (µg/kg ds)	<2		<2	
PCB 138 (µg/kg ds)	<2		3.5	
PCB 153 (µg/kg ds)	<2		3.9	
PCB 180 (µg/kg ds)	<2		<2.6	
som PCB (7) (µg/kg ds)	<14		<14	
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kg ds)	11		16	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	39		<5	
fractie C12 - C22	190		21	
fractie C22 - C30	72		87	
fractie C30 - C40	41		53	
totaal olie C10 - C40	340		160	
Monstercode en monstertraject				
	11470506-007	MM07 39 (50-100)		
	11470506-008	MM08 50 (80-130)		

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009. Staatsonderzoek 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Basisluchtbodemonitoring (Staatsonderzoek 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd. De gebruikte grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Sonieroverheid.nl) en de wijziging in de Staatsonderzoek 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het getalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden
- ** het getalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het getalte is groter dan de interventiewaarde
- **** geen toetsingswaarde voor opgesteld niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voornamelijk informatie zie analysecertificaat
- *# gecorrigeerd getalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn
- o gecorrigeerd getalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AW+1)	AS3000 als
METALEN			
barium		1276	264
cadmium	0,60	6,8	13
cobalt	21	141	281
koper	45	130	215
kwik	0,17	20	40
lood	65	317	578
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	47	91	154
zink	170	522	874
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
paak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40
paak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (µg/kgds)	12	301	580
som PCB (7) (0,7 factor) (µg/kgds)	12	301	580
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	112	1531	2890
² AW	achtergrondwaarde		
³ 1/2(AW+1)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde		
⁴ interventiewaarde	interventiewaarde		
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond, valierbodem- en grondwateronderzoek; grondprofielen 30 D t/m 3090 versie 4,25 juni 2008		
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:			
1 lutum 3,7%; humus 5,9%.			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AW+1)	AS3000 als
METALEN			
barium		950	196
cadmium	0,59	6,7	13
cobalt	15	106	196
koper	40	115	190
kwik	0,15	18	36
lood	50	290	531
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	36	69	103
zink	142	435	728
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
paak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40
paak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (µg/kgds)	18	464	910
som PCB (7) (0,7 factor) (µg/kgds)	18	464	910
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	173	2361	4550
² AW	achtergrondwaarde		
³ 1/2(AW+1)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde		
⁴ interventiewaarde	interventiewaarde		
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond, valierbodem- en grondwateronderzoek; grondprofielen 30 D t/m 3080 versie 4,25 juni 2008		
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:			
2 lutum 26%; humus 9,1%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as-3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AWH)	AS3000 eis
METALEN			
barium			153
cadmium	0.49	5.6	11
kobalt	12	83	155
koper	33	94	155
kwik	0.14	16	33
lood	44	253	463
molybdeen	1.5	96	190
nikkel	29	56	83
zink	115	353	591
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM)	1.5	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (µg/kgds)	11	270	530
factor (µg/kgds)	11	270	530
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	101	1375	2650
¹ AW: lichte grondwaarde			
1/2(AWH): gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
AS3000: laboratoriumanalyses voor grond, waterbodem- en grondwateronderzoek, grondprofielen 300 t/m 3090 versie 4.25 juni 2008			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
De gemiddelde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodemtype:			
B latium 19%, humus 5.3%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as-3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AWH)	AS3000 eis
METALEN			
barium			1246
cadmium	0.54	6.1	12
kobalt	20	138	255
koper	42	122	201
kwik	0.16	20	39
lood	52	302	552
molybdeen	1.5	96	180
nikkel	46	89	131
zink	162	497	832
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM)	1.5	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	2.1	251	500
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (µg/kgds)	5.0	128	250
factor (µg/kgds)	5.0	128	250
CHLOORBESTRIJUNGSMIDDELEN			
som DDT (µg/kgds)	50	238	425
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	50	238	425
som DDE (µg/kgds)	5.0	4252	8500
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	5.0	4252	8500
som DDE (µg/kgds)	25	300	575
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	25	300	575
aldrin (µg/kgds)			80
som aldrin/dieldrin/dendrin (µg/kgds)	3.8	502	1000
som aldrin/dieldrin/dendrin (0.7 factor) (µg/kgds)	3.8	502	1000
alpha-HCH (µg/kgds)	0.25	2125	4250
beta-HCH (µg/kgds)	0.50	200	400
gamma-HCH (µg/kgds)	0.75	150	300
heptachloor (µg/kgds)	0.18	500	1000
som heptachloor (µg/kgds)	0.50	500	1000
alpha-emtosulfat (µg/kgds)	0.22	500	1000
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	0.50	500	1000
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	0.75	500	1000
som hexachloorbutadieen (0.7 factor) (µg/kgds)	0.50	500	1000
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	48	649	1250
¹ AW: lichte grondwaarde			
1/2(AWH): gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
AS3000: laboratoriumanalyses voor grond, waterbodem- en grondwateronderzoek, grondprofielen 300 t/m 3090 versie 4.25 juni 2008.			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			

De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
 B - tufaan 36%; humus 2,5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden*	AW	1/2(AW+)	AS3000 eis
METALEN			
barium		1965	282
cadmium	0,64	7,3	14
chromium	22	150	279
kobalt	49	140	231
koper	0,17	21	42
lood	58	334	610
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	50	96	143
zink	182	958	934
zink	182	958	182
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	21	40
CHLOROBENZENEN			
hexachloorcyclozeen (µg/kgds)	6,6	783	1560
POLYCHLOROBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (µg/kgds)	16	398	780
som PCB (7) (0,7 factor) (µg/kgds)	16	398	780
CHLORBESTRIJUNGSMIDDELEN			
som DDT (µg/kgds)	156	741	1328
som DDT (0,7 factor) (µg/kgds)	156	741	1328
som DDO (µg/kgds)	16	13268	26520
som DDO (0,7 factor) (µg/kgds)	16	13268	26520
som DDE (µg/kgds)	78	936	1794
som DDE (0,7 factor) (µg/kgds)	78	936	1794
aldrin (µg/kgds)		250	
som		1566	3120
aldrin/dieldrin/endrin (µg/kgds)	12	1566	3120
som aldrin/dieldrin/endrin (0,7 factor) (µg/kgds)	12	1566	3120
alpha-HCH (µg/kgds)	0,78	5630	13260
beta-HCH (µg/kgds)	1,6	525	1248
gamma-HCH (µg/kgds)	2,3	489	936
heptachloor (µg/kgds)	0,55	1560	3120
som		1561	3120
heptachlooroxide (µg/kgds)	1,6	1561	3120
alpha-endosulfan (µg/kgds)	0,70	1560	3120
som heptachlooroxide (0,7 factor) (µg/kgds)	1,6	1561	3120
hexachloorcyclozeen (µg/kgds)	2,3	1561	3120
som chlooraan (µg/kgds)	1,6	1561	3120
som chlooraan (0,7 factor) (µg/kgds)	1,6	1561	3120
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	148	2024	3900
*) AW: achtergrondwaarde			
1/2(AW+): gemiddeld van de achtergrond en interventiewaarde			
I: interventiewaarde			
AS3000: laboratoriumanalyse voor grond, waterbodems en grondprofielanalyse, grondprofiel 3010 0m 3080 versie 4,25 juni 2008			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling			

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende

5 Iatum 40%; Humus 7,8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, maar// anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	I2(AW+I)	AS3000 etc
METALEN			
barium			184
cadmium	0,54	6,2	12
kobalt	15	99	184
koper	37	107	177
kwik	0,15	18	35
lood	48	276	504
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	34	66	97
zink	132	406	880
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
paak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40
factor	1,5	21	40
POLYCHLOROBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (0,7)	14	347	880
factor (0,7)	14	347	880
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	129	1765	3400
²⁾ AW			
I2(AW+I)	achtgrondwaarde		
I	gemiddeld van de achtgrond en interventiewaarde		
AS3000	interventiewaarde		
laboratoriumanalyses voor grond, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondproefcellen 30 B /m 3090 versie 4,25 juni 2008			
De achtgrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling			
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodemtype:			
5 Iatum 24%; humus 6,8%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as-3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 6b
METALEN				
barium				
cadmium	0,65	7,3	112B	233
kobalt	18	125	14	0,65
koper	45	129	231	18
nikkel	0,16	20	39	45
lood	54	316	577	0,16
molibdeen	1,5	96	190	54
zink	42	81	120	1,5
	162	497	932	42
				162
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM)	1,6	22	42	1,6
pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,6	22	42	1,1
POLYCHLOROBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (µg/kgds)	21	536	1050	74
som PCB (7) (0,7 factor) (µg/kgds)	21	536	1050	51
MINERALE OLIE				
totaal olie C10- C40	200	2725	5250	200
¹ AW	achtergrondwaarde			
1/2(AW+I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
I	interventiewaarde			
AS3000	laboratoriumanalyse voor grond, waterbodem en grondwateronderzoek; grondprofielen 30D t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.				
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:				
7	latium 32%; humus 10,5%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as-3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 6c
METALEN				
barium				
cadmium	0,74	8,4	1306	270
kobalt	21	144	18	0,74
koper	52	148	267	21
nikkel	0,18	21	42	52
lood	60	349	538	0,18
molibdeen	1,5	96	180	60
zink	48	93	137	1,5
	185	570	954	48
				185
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM)	2,1	30	57	2,1
pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	2,1	30	57	1,5
POLYCHLOROBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (µg/kgds)	29	729	1430	100
som PCB (7) (0,7 factor) (µg/kgds)	29	729	1430	70
MINERALE OLIE				
totaal olie C10- C40	272	3711	7150	272
¹ AW	achtergrondwaarde			
1/2(AW+I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
I	interventiewaarde			
AS3000	laboratoriumanalyse voor grond, waterbodem en grondwateronderzoek; grondprofielen 30D t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.				
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:				
B	latium 38%; humus 14,3%			

Projectnaam	20090951
Projectcode	

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM10	MM11	MM12
Bodemtype ¹	1	2	3
grote stof(gew.-%)	92,7	-- 86,9	-- 71,2
gewicht artefacten(g)	<1	-- 18	-- <1
aard van de artefacten(g)	Stenen	-- Stenen	-- Geen
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4,1	-- 3,8	-- 5,8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	4,8	-- 14	-- 33
METALEN			
barium	230	130	160
cadmium	<0,35	<0,35	<0,35
kobalt	9,7	* 9,2	12
koper	23	* 20	27
kwik	<0,10	0,11	0,31
lood	24	96	* 51
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5
nikkel	21	* 24	32
zink	86	* 93	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,03	-- <0,01	-- 0,01
fenantreen	0,33	-- 0,22	-- 0,64
antracen	0,06	-- 0,02	-- 0,13
fluoranthen	0,47	-- 0,52	-- 2,0
benzo(a)antracen	0,24	-- 0,20	-- 1,0
chryseen	0,19	-- 0,23	-- 0,78
benzo(k)fluorantheen	0,12	-- 0,16	-- 0,59
benzo(g)pyreen	0,19	-- 0,27	-- 0,98
benzo(e)pyreen	0,11	-- 0,21	-- 0,62
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,11	-- 0,21	-- 0,63
paak-tetraal (10 van VROM factor)	1,8	* 2,0	* 7,3
POLYCHLOROBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28($\mu\text{g/kgds}$)	<2	-- <2	-- <2
PCB 52($\mu\text{g/kgds}$)	<2	-- <2	-- <2
PCB 101($\mu\text{g/kgds}$)	<2	-- <2	-- <2
PCB 118($\mu\text{g/kgds}$)	<2	-- <2	-- <2
PCB 138($\mu\text{g/kgds}$)	<2	-- <2	-- <2
PCB 153($\mu\text{g/kgds}$)	<2	-- <2	-- <2
PCB 180($\mu\text{g/kgds}$)	<2	-- <2	-- <2
som PCB (7)($\mu\text{g/kgds}$)	<14	-- <14	-- <14
factor($\mu\text{g/kgds}$)	9,8	* 9,8	* 9,8
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- <5
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- <5
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- <5
totaal olie C10- C40	<20	-- <20	-- <20

Monstercode en monsterproject.

11471241-001	MM10 3 (0-10)
11471241-002	MM11 25 (0-50)
11471241-003	MM12 1 (0-50) 13 (0-50) B (0-50)

De resultaten zijn voor de interventieperiode geleid tot aan de toelatingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Bestuur Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senaromov.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geïdentificeerd:

- het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden
- het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden
- het gehalte is groter dan of gelijk aan de interventiewaarde
- geen toelatingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- verhoogde rapportagegrens, voornamelijk informatie zie analysecertificaat
- geconcludeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- geconcludeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-6is
- De interventieperiode voor Bismium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

- De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
- Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen; (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 - 1 lutum 4,8%; humus 4,1%
 - 2 lutum 1,4%; humus 3,8%
 - 3 lutum 3,3%; humus 5,8%

Projectnaam	
Projectcode	20090951

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM13	MM14	MMTS
Bodemtype ¹	4	5	6
grote stof(gew.-%)	66,2	-- 64,8	-- 72,3
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,5	-- 7,7	-- 9,8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	38	-- 36	-- 31
METALEN			
barium	200	190	190
cadmium	<0,35	<0,35	<0,35
kobalt	13	11	14
koper	19	23	32
kwik	<0,10	<0,10	0,13
lood	28	51	70
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5
nikkel	41	37	38
zink	84	88	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0,01	-- <0,01	-- <0,01
fenantreen	<0,01	-- <0,01	-- 0,22

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstertype	MM16 ¹	MM18 ²	MM19 ³
Monstercodes	7	8	9
Stof			
Groete stof (gew.-%)	74,8	87,4	91,3
Gewicht fractie (g)	<1	95	<1
Stad van de afdeling	Geen	Stenen	Geen
Organische stof (glouventies) (%)	1,9	3,0	2,6
KORREL-GROOTTEVERDELING			
lutum (bodem) (%) (vd DS)	2,8	4,3	6,2
METALEN			
barium	45	110	40
cadmium	<0,35	<0,35	<0,35
calcium	4,9	8,6	4,3
koppor	<10	18	<10
kwik	<0,10	<0,10	<0,10
lood	<13	43	17
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5
nikkel	10	15	12
zink	73	120	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
nalaloon	<0,01	<0,01	<0,01
fenanreen	0,17	0,03	0,02
benzenen	0,08	<0,01	<0,01
fluorantenen	0,23	0,08	0,04
benzofluorantene	0,19	0,06	0,03
chryseen	0,13	0,05	0,02
benzokjilantenen	0,08	0,04	0,02
benzofluorantene	0,11	0,06	0,03
benzofluorantene	0,07	0,06	0,02
indanol (1,2,3-cd) pyraen	0,08	0,05	0,02
sum PCB (7) (0,7 factor) (μg/kgds)	1,1	0,43	0,20
sum PCB (10 van VROM) (0,7 factor)	1,1	0,44	0,22
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 52 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 101 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 118 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 138 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 153 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 180 (μg/kgds)	<2	<2	<2
sum PCB (7) (0,7 factor) (μg/kgds)	<14	<14	<14
sum PCB (10 van VROM) (0,7 factor) (μg/kgds)	9,8	9,8	9,8
MINERALE OLIJ			
fractie C10 - C12	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstertype	MM16 ¹	MM18 ²	MM19 ³
Monstercodes	7	8	9
Stof			
Groete stof (gew.-%)	74,8	87,4	91,3
Gewicht fractie (g)	<1	95	<1
Stad van de afdeling	Geen	Stenen	Geen
Organische stof (glouventies) (%)	1,9	3,0	2,6
KORREL-GROOTTEVERDELING			
lutum (bodem) (%) (vd DS)	2,8	4,3	6,2
METALEN			
barium	45	110	40
cadmium	<0,35	<0,35	<0,35
calcium	4,9	8,6	4,3
koppor	<10	18	<10
kwik	<0,10	<0,10	<0,10
lood	<13	43	17
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5
nikkel	10	15	12
zink	73	120	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
nalaloon	<0,01	<0,01	<0,01
fenanreen	0,17	0,03	0,02
benzenen	0,08	<0,01	<0,01
fluorantenen	0,23	0,08	0,04
benzofluorantene	0,19	0,06	0,03
chryseen	0,13	0,05	0,02
benzokjilantenen	0,08	0,04	0,02
benzofluorantene	0,11	0,06	0,03
benzofluorantene	0,07	0,06	0,02
indanol (1,2,3-cd) pyraen	0,08	0,05	0,02
sum PCB (7) (0,7 factor) (μg/kgds)	1,1	0,43	0,20
sum PCB (10 van VROM) (0,7 factor)	1,1	0,44	0,22
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 52 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 101 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 118 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 138 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 153 (μg/kgds)	<2	<2	<2
PCB 180 (μg/kgds)	<2	<2	<2
sum PCB (7) (0,7 factor) (μg/kgds)	<14	<14	<14
sum PCB (10 van VROM) (0,7 factor) (μg/kgds)	9,8	9,8	9,8
MINERALE OLIJ			
fractie C10 - C12	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20

Monstercodes en monsternummer:
 11471241-007 MM16 2 (70-120) 3 (70-90) 70 (80-130)
 11471241-008 MM18 59 (0-50) 60 (0-50)
 11471241-009 MM19 14 (0-30) 61 (0-50) 63 (0-10) 65 (0-30) 69 (0-30)

Monstercodes en monsternummer:
 20080951

De resultaten zijn voor de interventieperiode geïnterpreteerd op basis van de toetsingswaarden zoals vermeld in de Cijfers van Bodemsanerering 2008, Staatscourant 07, 7 april 2008 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen opgenomen: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2009) (www.Sonemover.nl) en de wijziging in de Staatscourant 61 van 7 april 2009.

- De gehalten die de betrekende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geïnterpreteerd:
 - het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan gelijk aan het gemiddelde van de interventieperiode
 - het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventieperiode en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
 - het gehalte is groter dan de interventiewaarde
 - geen toetsingswaarde voor opgesteld
 - niet geanalyseerd
 - verhoogde rapportagegrens, voornamelijk informatie die analysecertificaat gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn
 - gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens
 - De interventiewaarde voor Barium geeft alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene vervuiling.

De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsanerering.
 Voor de toetsing zijn de grond(as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 4 lutum 38% : humus 3.5%
 5 lutum 36% : humus 7.7%
 6 lutum 31% : humus 9.8%

De resultaten zijn voor de interventiewaarden getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de *Cirulaire Bodemsanering 2009*, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het *Besluit Bodemkwaliteit Staatscourant 20 december 2007*, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senemovim.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De getallen die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het getal is groter dan de achtergrond- en interventiewaarden
- ** het getal is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het getal is groter dan de interventiewaarde
- het getal is groter dan de interventiewaarde
- # niet geanalyseerd
- verhoogde rapportagegrens, voornamelijk informatie zie analysecertificaat gecorrigeerd getal is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde vooropgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ◊ gecorrigeerd getal is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde vooropgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- De interventiewaarde voor Brium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene vervuiling

1) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monstres ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

7 lutum 2.8%; humus 1.9%

8 lutum 4.3%; humus 3%

9 lutum 6.2%; humus 2.6%

Projectnaam	
Projectcode	Z0060951

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monstres (getal in mg/kg ds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM20'		
Bodemtype	10		
droge stof (gew.-%)	71.7		
gewicht anafacter(g)	4.1		
gord van de artefacten(g)	Heut		
organische stof (gloualveries) (%)	3.9		
KORRELROOTVERDELING			
lutum (bodem) (%)	35		
METALEN			
barium	170		
cadmium	<0.35		
kopall	10		
koper	19		
kwik	<0.10		
lood	31		
molybdeen	<1.5		
nikkel	34		
zink	83		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
natrieen	<0.01		
benaareen	<0.01		
bnfracon	<0.01		
fluoranleee	0.01		
berze(a)anraeeen	0.01		
chryseeen	<0.01		

benze(k)luoranleee	<0.01	--		
benze(k)pyreene	<0.01	--		
benze(k)hopyreene	<0.01	--		
indene(k)2,3-diepyreene	<0.01	--		
bak-tolalee (10 van VROM)	<0.1	--		
bak-tolalee (10 van VROM) (0.7 factor)	0.08			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28 (ug/kg ds)	<2	--		
PCB 52 (ug/kg ds)	<2	--		
PCB 101 (ug/kg ds)	<2	--		
PCB 118 (ug/kg ds)	<2	--		
PCB 138 (ug/kg ds)	<2	--		
PCB 153 (ug/kg ds)	<2	--		
PCB 180 (ug/kg ds)	<2	--		
som PCB (7) (ug/kg ds)	<14			
som PCB (7) (0.7 factor) (ug/kg ds)	9.8	*		
MINERALE OLLIE				
fractie C10 - C12	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--		
tolalee olie C10 - C40	<20			
Monstercode en monstertect				
	11471241-010	MM20 T1 (30-80)	15 (40-80)	63 (40-80)
				65 (30-80)
				69 (30-70)

De resultaten zijn voor de interventiewaarden getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de *Cirulaire Bodemsanering 2009*, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het *Besluit Bodemkwaliteit Staatscourant 20 december 2007*, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senemovim.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De getallen die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het getal is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- ** het getal is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het getal is groter dan de interventiewaarde
- het getal is groter dan de interventiewaarde
- # niet geanalyseerd
- verhoogde rapportagegrens, voornamelijk informatie zie analysecertificaat gecorrigeerd getal is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde vooropgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ◊ gecorrigeerd getal is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde vooropgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- De interventiewaarde voor Brium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene vervuiling

1) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monstres ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

7 lutum 2.8%; humus 1.9%

8 lutum 4.3%; humus 3%

9 lutum 6.2%; humus 2.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as-3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AWH)	AS3000 of
METALEN			
barium			66
cadmium	0.40	4.5	8.6
kobalt	5.6	38	71
koper	23	65	107
kwik	0.11	13	27
lood	35	201	367
molybdeen	1.5	96	190
nikkel	15	29	42
zink	71	217	363
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM)	1.5	21	40
factor	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (µg/kgds)	8.2	209	410
factor (µg/kgds)	8.2	209	410
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	78	1064	2050
¹ AW achtergrondwaarde			
² 1/2(AWH) gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
³ interventiewaarde			
AS3000 laboratoriemetings voor grond, waterbodem en grondwateronderzoek, grondproefcellen 30 Ø 6m 3090 versie 4.25 juni 2008.			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:			
1 lutum 4.8%, humus 4.1%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as-3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AWH)	AS3000 of
METALEN			
barium			123
cadmium	0.44	5.0	9.6
kobalt	9.9	67	129
koper	29	82	136
kwik	0.13	15	30
lood	40	231	423
molybdeen	1.5	96	190
nikkel	24	46	69
zink	98	300	502
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM)	1.5	21	40
factor	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (µg/kgds)	7.6	194	380
factor (µg/kgds)	7.6	194	380
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	72	988	1900
¹ AW achtergrondwaarde			
² 1/2(AWH) gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
³ interventiewaarde			
AS3000 laboratoriemetings voor grond, waterbodem en grondwateronderzoek, grondproefcellen 30 Ø 6m 3090 versie 4.25 juni 2008.			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:			
2 lutum 14%, humus 3.6%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as-3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	II	AS3000 op
METALEN				
berijum			1157	239
cadmium	0,58	6,5	12	0,58
kobalt	19	128	237	19
koper	43	122	202	43
kwik	0,16	13	38	0,16
lood	32	303	554	52
molybdeen	1,5	96	100	1,5
nikkel	43	83	123	43
zink	158	494	811	158
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (µg/kgds)	12	286	560	141
som PCB (7) (0,7 factor) (µg/kgds)	12	286	560	28
MINERALE OLIE				
totaal olie C10- C40	110	1505	2900	110
²⁾ AW	achtergrondwaarde			
1/2(AW+I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
I	interventiewaarde			
AS3000	laboratoriumanalyse voor grond, waterbodem- en grondwateronderzoek, grondproefcellen 30 D t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.				
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type.				
3	tulum 33%, humus 5,8%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	II	AS3000 op
METALEN				
berijum			1306	270
cadmium	0,57	6,4	12	0,57
kobalt	21	144	267	21
koper	44	127	211	44
kwik	0,17	20	40	0,17
lood	54	512	571	54
molybdeen	1,5	96	180	1,5
nikkel	48	83	137	48
zink	189	520	870	189
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (µg/kgds)	7,0	176	350	24
som PCB (7) (0,7 factor) (µg/kgds)	7,0	176	350	17
MINERALE OLIE				
totaal olie C10- C40	66	908	1750	66
²⁾ AW	achtergrondwaarde			
1/2(AW+I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
I	interventiewaarde			
AS3000	laboratoriumanalyse voor grond, waterbodem- en grondwateronderzoek, grondproefcellen 30 D t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.				
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type.				
4	tulum 38%, humus 3,5%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000 (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AW+)	AS3000 eis
METALEN			
barium			257
cadmium	0,62	7,0	13
kobalt	20	138	255
koper	46	132	218
kwik	0,17	20	40
lood	55	920	584
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	46	89	131
zink	170	521	872
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	21	40
POLYCHLORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7)(µg/kgds)	15	393	770
som PCB (7) (0,7 factor)(µg/kgds)	15	393	770
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	146	1198	3850
¹ AW achtergrondwaarde			
1/2(AW+) gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
AS3000 laboratoriumanalyse voor grond, waterbodem en grondwateronderzoek, grondproefcellen 30 D ltm 3090 versie 4,25 juni 2008			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:			
5 lutum 36%, humus 7,7%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000 (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AW+)	AS3000 eis
METALEN			
barium			1098
cadmium	0,63	7,1	14
kobalt	18	122	225
koper	44	126	208
kwik	0,16	19	38
lood	53	310	566
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	41	79	117
zink	158	484	811
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	21	40
POLYCHLORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7)(µg/kgds)	20	500	980
som PCB (7) (0,7 factor)(µg/kgds)	20	500	980
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	186	2543	4900
¹ AW achtergrondwaarde			
1/2(AW+) gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
AS3000 laboratoriumanalyse voor grond, waterbodem en grondwateronderzoek, grondproefcellen 30 D ltm 3090 versie 4,25 juni 2008			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:			
6 lutum 31%, humus 9,8%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AW+)	I	AS3000 eig
METALEN				
barium				
cadmium	0,35	4,0	261	54
kobalt	4,6	32	7,6	0,35
koper	20	57	59	4,8
kwik	0,11	13	25	0,11
lood	32	187	342	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	13	25	37	13
zink	61	189	316	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40	1,5
factor	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (µg/kgds)	4,0	102	200	14
factor (µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10- C40	38	519	1000	38
¹ AW	achtereenvolgende			
1/2(AW+)	gemiddelde van de achtereenvolgende en intermediaire waarden			
I	intermediaire waarden			
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwaterontzetting; grondproefcellen 30 D t/m 3090 versie 4.25 juni 2008			
De achtergrond- en intermediaire waarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.				
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:				
7	lutum 2,8%; humus 1,5%.			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AW+)	I	AS3000 eig
METALEN				
barium				
cadmium	0,38	4,3	306	63
kobalt	5,3	36	68	0,38
koper	22	62	102	5,3
kwik	0,11	13	28	0,11
lood	34	195	357	34
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	28	41	14
zink	67	207	347	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40	1,5
factor	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (µg/kgds)	6,0	153	300	21
factor (µg/kgds)	6,0	153	300	15
MINERALE OLIE				
totaal olie C10- C40	57	778	1500	57
¹ AW	achtereenvolgende			
1/2(AW+)	gemiddelde van de achtereenvolgende en intermediaire waarden			
I	intermediaire waarden			
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwaterontzetting; grondproefcellen 30 D t/m 3090 versie 4.25 juni 2008.			
De achtergrond- en intermediaire waarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.				
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:				
8	lutum 4,3%; humus 3%.			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as-3000 (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ⁿ	AW	1/2(AW+)	AS3000 ed
METALEN			
barium			362
cadmium	0,38	4,3	8,2
kobalt	6,2	43	79
koper	23	65	107
kwik	0,11	13	27
lood	35	201	367
magnesium	1,5	96	190
nikkel	16	31	46
zink	72	223	373
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40
factor	1,5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (µg/kgds)	5,2	133	260
factor (µg/kgds)	5,2	133	260
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	49	675	1300
n			
AW	achtergrondwaarde		
1/2(AW+)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde		
	interventiewaarde		
AS3000	laboratoriumanalyse voor grond, waterbodems en grondwateronderzoek, grondproefcellen 30 D t/m 3080 versie 4,25 juni 2008.		
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:			
9 lutum 6,2%, humus 2,6%			

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as-3000 (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ⁿ	AW	1/2(AW+)	AS3000 ed
METALEN			
barium			1217
cadmium	0,56	6,3	12
kobalt	20	134	249
koper	43	122	202
kwik	0,16	19	39
lood	52	303	554
magnesium	1,5	96	190
nikkel	45	87	129
zink	161	494	827
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM)	1,5	21	40
factor	1,5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (µg/kgds)	7,8	199	390
factor (µg/kgds)	7,8	199	390
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	74	1012	1950
n			
AW	achtergrondwaarde		
1/2(AW+)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde		
	interventiewaarde		
AS3000	laboratoriumanalyse voor grond, waterbodems en grondwateronderzoek, grondproefcellen 30 D t/m 3050 versie 4,25 juni 2008.		
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:			
10 lutum 35%, humus 3,9%			

Projectnaam	20080951
Projectcode	

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM09
Bodemplaat	1
droge stof (gew.-%)	81,3
gewicht adolacten(f)	<1
zand van de artefacten(f)	Geen
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,3
KORRELGROOTEVERDELING	
lutum (boodm)(% vd DS)	12
METALEN	
Barium	53
Cadmium	<0,35
Kobalt	4,7
Koper	<10
Kwik	<0,10
lood	19
nichyleem	<1,5
zinkel	73
Zink	54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN	
nafalene	<0,02
fenantrone	0,02
anttrazen	<0,02
fluoranteen	0,07
benzo(a)anttrazen	0,04
chrysaen	0,04
benzo(k)fluoranteen	0,02
benzo(e)pyreen	0,04
benzo(g,h,i)perylene	0,03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03
paik-antaa (10 van VROM)	0,33
paik-antaa (10 van VROM) (0,7 factor)	0,32
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)	
PCB 28 (µg/kgds)	<2
PCB 52 (µg/kgds)	<2
PCB 101 (µg/kgds)	<2
PCB 118 (µg/kgds)	<2
PCB 138 (µg/kgds)	<2
PCB 153 (µg/kgds)	<2
PCB 180 (µg/kgds)	<2
som PCB (7) (µg/kgds)	<14
som PCB (7) (0,7 factor) (µg/kgds)	9,8
MINERALE OLIE	
fractie C10 - C12	<5
fractie C13 - C22	<5
fractie C23 - C30	<5
fractie C30 - C40	<5
totaal olie C10 - C40	<20

Monstercode en monstertraject:

11-470615-001 MM09 24 (Q50) 56 (S-40) 57 (O-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetsd aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemaanring 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit - Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gevrijgde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Semiochem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betrouwbare achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd
- verhoogde rapportagegrens, voornamelijk informatie zie analysecertificaat
- gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgestelde), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgestelde), en groter dan de AS3000 rapportagegrens.
- De interventiewaarde voor Brium geldt alleen voor die stoffen waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

1) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1 lutum 12% ; humus 3,3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000 (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kg's, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹	AW	1/2(AW+)	AS3000 etc
METALLEN			
barium		534	110
cadmium	0.42	4.8	0.42
cobalt	8.9	61	113
koper	27	77	128
kwik	0.12	15	29
lood	38	223	407
molybdeen	1.5	196	160
nikkel	22	42	63
zink	91	279	468
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
pak-totaal (10 van VROM)	1.5	21	40
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (mg/kg ds)	6.6	168	330
som PCB (7) (0.7 factor) (mg/kg ds)	6.6	168	330
MINERALE OLIE			
totaal olie C10- C40	63	856	1650
¹ AW achtergrondwaarde			
1/2(AW+) gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde			
f interventiewaarde			
AS3000 laboratorianaalyses voor grond, waterbodent en grondwateronderzoek; grondprotocollen 300 km 3090 versie 4.25 juni 2008.			
De achtergrond en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.			
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:			
f I tium 12%; humus 3.3%			

Projectnaam	
Projectcode	20090951

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	7-1-2 ¹	69-1-2 ²	48-1-2 ³	47-1-2 ⁴
METALEN				
barium	190	* 150	* 110	* 220
cadmium	<0,8	^a <0,8	^a <0,8	^a <0,8
kobalt	11	11	5,9	<5
koper	<15	<15	<15	<15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	<15	<15	<15	<15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	<3,6
nikkel	<15	<15	<15	<15
zink	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
tolueen	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
o-xyleen	<0,1	-- <0,1	-- <0,1	-- <0,1
p- en m-xyleen	<0,2	-- <0,2	-- <0,2	-- <0,2
xylenen	<0,3	-- <0,3	-- <0,3	-- <0,3
xylenen (0.7 factor)	0,21	^a 0,21	^a 0,21	^a 0,21
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
naftaleen	<0,05	^a <0,05	^a <0,05	^a <0,05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
1,1-dichlooretheen	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	-- <0,1	-- <0,1	-- <0,1
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	-- <0,1	-- <0,1	-- <0,1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2	-- <0,2	-- <0,2	-- <0,2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	^a 0,14	^a 0,14	^a 0,14
dichloormethaan	<0,2	^a <0,2	^a <0,2	^a <0,2
1,1-dichloorpropan	<0,25	-- <0,25	-- <0,25	-- <0,25
1,2-dichloorpropan	<0,25	-- <0,25	-- <0,25	-- <0,25
1,3-dichloorpropan	<0,25	-- <0,25	-- <0,25	-- <0,25
som dichloorpropanen	<0,75	-- <0,75	-- <0,75	-- <0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,53
tetrachlooretheen	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1
tetrachloormethaan	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
vinylchloride	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<25	-- <25	-- <25	-- <25
fractie C12 - C22	<25	-- <25	-- <25	-- <25
fractie C22 - C30	<25	-- <25	-- <25	-- <25
fractie C30 - C40	<25	-- <25	-- <25	-- <25
totaal olie C10 - C40	<100	^a <100	^a <100	^a <100

Monstercode en monstertraject:

¹	11475125-001	7-1-2 7 (200-300)
²	11475125-002	69-1-2 69 (150-250)
³	11475125-003	48-1-2 48 (140-240)

11475125-004	47-1-2 47 (120-220)
--------------	---------------------

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam	
Projectcode	20090951

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	32-1-2 ¹	24-1-2 ²	16-1-2 ³	15-1-2 ⁴
METALEN				
barium	160	* 100	* 210	* 130
cadmium	<0,8	^a <0,8	^a <0,8	^a <0,8
kobalt	<5	7,2	14	11
koper	<15	<15	<15	<15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	<15	<15	<15	<15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	<3,6
nikkel	<15	<15	<15	<15
zink	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
tolueen	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
ethylbenzeen	<0,3	<0,3	0,42	<0,3
o-xyleen	<0,1	-- <0,1	-- 0,60	-- <0,1
p- en m-xyleen	<0,2	-- <0,2	-- 0,55	-- <0,2
xylenen	<0,3	-- <0,3	-- 1,1	-- <0,3
xylenen (0.7 factor)	0,21	^a 0,21	^a 1,1	* 0,21
styreen	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
naftaleen	<0,30	*# ^b <0,05	^a 5,8	* <0,05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
1,1-dichlooretheen	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	-- <0,1	-- <0,1	-- <0,1
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	-- <0,1	-- <0,1	-- <0,1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2	-- <0,2	-- <0,2	-- <0,2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	^a 0,14	^a 0,14	^a 0,14
dichloormethaan	<0,2	^a <0,2	^a <0,2	^a <0,2
1,1-dichloorpropanaan	<0,25	-- <0,25	-- <0,25	-- <0,25
1,2-dichloorpropanaan	<0,25	-- <0,25	-- <0,25	-- <0,25
1,3-dichloorpropanaan	<0,25	-- <0,25	-- <0,25	-- <0,25
som dichloorpropanen	<0,75	-- <0,75	-- <0,75	-- <0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,53
tetrachlooretheen	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1
tetrachloormethaan	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	^a <0,1	^a <0,1	^a <0,1

trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		<0,6	
vinylchloride	<0,1	^a	<0,1	^a	<0,1	^a	<0,1	^a
tribroommethaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	^a	<100	^a	<100	^a	<100	^a

Monstercode en monstertraject:

1	11475125-005	32-1-2 32 (120-220)
2	11475125-006	24-1-2 24 (150-140)
3	11475125-007	16-1-2 16 (160-260)
4	11475125-008	15-1-2 15 (170-270)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
som dichloorpropanen	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinychloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100
¹⁾				
S	streefwaarde			
1/2(S+I)	gemiddelde van streef- en interventiewaarde			
I	interventiewaarde			
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 V/m 3190 versie 3,25 juni 2008.			



Vinkenpolderweg te Alblasterdam
20090951
WB01

waterbodem/bagger
versie 0906010

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



stof	meting 1	meting 2	gemiddelde	gestand I en II	gestand III (waterbodem)	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW + I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	Gemeten spreiding
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	H/L
droge stof [%]	29,00	0,00	29														
organische stof [% ds]	24,20	0,00	24,2														
lutum, < 2 µm [% ds]	22,00	0,00	22,0														
ms PAF org (eis < = 20%)	1,0		WEL	verspreidbaar													
ms PAF anorg (eis < = 50%)	32,3		WEL	verspreidbaar													
1 metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	H/L
barium (Ba) [1]	250	0	250	277	277	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
cadmium (Cd)	0,9	0	0,90	0,7	0,7	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
kobalt (Co)	11	0	11,0	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
koper (Cu)	39	0	39,0	33	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kwik (Hg)	0,15	0	0,15	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lood (Pb)	260	0	260,0	230	230	2x	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
molybdeen (Mo)	1,5	0	1,5	1,5	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nikkel (Ni)	30	0	30,0	33	33	-	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zink (Zn)	330	0	330,0	303	303	2x	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	H/L
naftaleen	0,028	0	0,03	0,0000	0,0000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
fenantreen	0,32	0	0,32	0,1000	0,1000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
antraceen	0,05	0	0,05	0,0000	0,0000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
fluorantheen	1,5	0	1,50	0,6000	0,6000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
chryseen	0,51	0	0,51	0,2000	0,2000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(a)antraceen	0,52	0	0,52	0,2000	0,2000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(a)pyreen	0,47	0	0,47	0,2000	0,2000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(k)fluorantheen	0,37	0	0,37	0,2000	0,2000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,46	0	0,46	0,2000	0,2000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(ghi)peryleen	0,43	0	0,43	0,2000	0,2000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
PAK som 10	0,028	0	0,03	0,0000	0,0000	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	o
5 gechloroerde koolwaterstoffen																	
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	H/L
PCB 28	0,0014	0	0,0014	0,0006	0,0006	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o
PCB 52	0,0041	0	0,0041	0,0017	0,0017	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o
PCB 101	0,0044	0	0,0044	0,0018	0,0018	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o
PCB 118	0,0039	0	0,0039	0,0016	0,0016	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o
PCB 138	0,0062	0	0,0062	0,0026	0,0026	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o
PCB 153	0,0077	0	0,0077	0,0032	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o
PCB 180	0,0043	0	0,0043	0,0018	0,0018	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o
som PCB's 7	0,032	0	0,0320	0,0130	0,0130	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	o
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	H/L
minerale olie	360	0	360	149,0000	149,0000	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	o

blanco: niet geanalyseerd

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

2 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar < [AW + wonen] en < industrie:

2 bij kwalificatie

Eindoordeel bij toepassen op of in de landbodem:

Eindoordeel bij toepassen onder oppervlaktewater:

Indicatieve RAW 22.06 beoordeling:

industrie
klasse B
grond

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

Vinkenvoerweg te Alblasterdam
20090951
WB02

waterbodem/bagger
versie 0906010

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



stof	meting 1	meting 2	gemiddelde	gestand t en II	gestand III (waterbodem)	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	Gemeten spreiding
						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	H/L
0 fysische bepalingen																	
droge stof [%]	35,80	0,00	36														
organische stof [% ds]	33,00	0,00	33,0														
lutum, <2 µm [% ds]	24,00	0,00	24,0														
ms PAF org (eis <= 20%)		0,4	WEL	verspreidbaar													
ms PAF anorg (eis <= 50%)		3,5	WEL	verspreidbaar													
1 metalen																	
	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	H/L
barium (Ba) [1]	200	0	200	207	207	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
cadmium (Cd)	0,7	0	0,70	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kobalt (Co)	10	0	10,0	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
koper (Cu)	24	0	24,0	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kwik (Hg)	0,11	0	0,11	0,10	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lood (Pb)	41	0	41,0	34	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1	1,1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nikkel (Ni)	30	0	30,0	31	31	-	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zink (Zn)	180	0	180,0	151	151	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
4 polycyclische aromaten (PAK)																	
	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	H/L
naftaleen	0,028	0	0,03	0,0000	0,0000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
fenantreen	0,38	0	0,38	0,1000	0,1000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
antracene	0,05	0	0,05	0,0000	0,0000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
fluorantheen	1,2	0	1,20	0,4000	0,4000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
chryseen	0,51	0	0,51	0,2000	0,2000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(a)antracene	0,41	0	0,41	0,1000	0,1000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(a)pyreen	0,37	0	0,37	0,1000	0,1000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(k)fluorantheen	0,28	0	0,28	0,1000	0,1000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,26	0	0,26	0,1000	0,1000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(ghi)peryleen	0,24	0	0,24	0,1000	0,1000	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
PAK som 10	0,028	0	0,03	0,0000	0,0000	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	o
5 gechloroerde koolwaterstoffen																	
d PCB's																	
	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	H/L
PCB 28	0,0014	0	0,0014	0,0005	0,0005	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o
PCB 52	0,0014	0	0,0014	0,0005	0,0005	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o
PCB 101	0,0014	0	0,0014	0,0005	0,0005	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o
PCB 118	0,0014	0	0,0014	0,0005	0,0005	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o
PCB 138	0,0021	0	0,0021	0,0007	0,0007	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o
PCB 153	0,0032	0	0,0032	0,0011	0,0011	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o
PCB 180	0,0014	0	0,0014	0,0005	0,0005	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o
som PCB's 7	0,0123	0	0,0123	0,0040	0,0040	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	o
7 overige stoffen																	
minerale olie	190	0	190	63,0000	63,0000	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	o

blanco: niet geanalyseerd

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

2 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar < (AW + wonen) en < industrie:

2 bij kwalificatie

Eendoordeel bij toepassen op of in de landbodem:

Eendoordeel bij toepassen onder oppervlaktewater:

indicatieve RAW 22.06 beoordeling:

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

achtergrondwaarde
klasse A
grond



Bijlage 5: Toelichting bodemonderzoek

Algemeen

In deze bijlage zijn de technische handelingen die worden verricht bij milieukundig bodemonderzoek in het algemeen, beschreven en toegelicht. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform een intern kwaliteitssysteem dat voldoet aan de ISO-9001 en de VCA** normen (VeiligheidsChecklistAannemers). Dit kwaliteitssysteem is gebaseerd op de voorschriften die zijn opgenomen of waarnaar wordt verwezen in de volgende documenten van het ministerie van VROM: de "NEN 5740, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NNI, januari 20009; ICS 13.080.05), het "Protocol voor het nader onderzoek deel 1 naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging" (SDU uitgeverij Den Haag 1994; ISBN 90-12-08083-5), en de "Richtlijn nader onderzoek deel 1" (SDU uitgeverij Den Haag 1995; ISBN 90-12-08232-3). Het laboratoriumonderzoek is conform de normen uit de NEN 5740 of volgens gelijkwaardige methoden uitgevoerd.

Boorwerkzaamheden en bemonstering

Grond

Meestal worden boringen handmatig verricht met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een guts, een zuigerboor of een pulsboor. In beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een puinboor, een slagbuts, een ramguts of een mechanische boorstelling.

De grondmonsters worden ter plaatse gekoeld bewaard in afgesloten glazen potten met een kunststof schroefdeksel.

Grondwater

In een boorgat kan een peilbuis worden geplaatst om grondwatermonsters te nemen. Peilbuizen zijn kunststof buizen die over een lengte van (meestal) één meter zijn geperforeerd. Het geperforeerde gedeelte (filter) wordt voorzien van een filterkous om inspoeling van fijn bodemmateriaal te voorkomen.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis afgepompt, direct na plaatsing en voorafgaand aan de monstername. Monstername vindt plaats na minimaal een week standtijd. Voor het afpompen en bemonsteren van het grondwater wordt gebruik gemaakt van een slangpomp. Per peilbuis wordt het grondwater met een schoon stuk (siliconen)slang bemonsterd om contaminatie uit te sluiten. De grondwatermonsters worden gekoeld bewaard in luchtdicht afgesloten glazen flessen met kunststof schroefdop.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld worden grond en grondwater zintuiglijk onderzocht. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd.
- onderzoek naar verontreiniging, waarbij zintuiglijk waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven¹⁾.

¹⁾ Bij olieproducten wordt gebruik gemaakt van de 'oliepan-methode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olieachtige stoffen in de grond aanwezig kunnen zijn. Eventueel worden PID-metingen uitgevoerd (alleen als specifiek in rapport vermeld). Met behulp van de PID-meter kan de hoeveelheid ioniseerbare vluchtige bestanddelen in de opgeboorde grond worden bepaald.

Mede op basis van de resultaten van het zintuiglijk onderzoek wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd.

Stromingsrichting grondwater en doorlaatbaarheid van de bodem

Via een waterpassing kan de lokale stromingsrichting van het grondwater worden bepaald. Met de gegevens van een waterpassing kan een inschatting worden gemaakt van het verspreidingspatroon van een verontreiniging in het grondwater.

Bij een waterpassing wordt het grondwaterpeil in meerdere peilbuizen bepaald ten opzichte van een vast punt op het terrein. Hieruit volgt of er sprake is van een eenduidige grondwaterstromingsrichting, en hoe sterk deze stroming is.

Via een zogenaamde doorlaatbaarheidstest kan de waterdoorlaatbaarheid van de grond onder de grondwaterspiegel worden vastgesteld. Bepaald wordt hoe snel een boorgat weer wordt gevuld met toestromend grondwater, nadat het gat is leeggepompt. Het resultaat van de test geeft, samen met de algemene geohydrologische informatie over de onderzoekslocatie een indicatie van de hoeveelheid grondwater dat zal toestromen bij ontgraving van een verontreiniging of bij een grondwatersanering.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

Indien er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en minimaal één grondwatermonster geanalyseerd op een breed pakket aan stoffen. Deze stoffen zijn opgenomen in de zogeheten standaard-pakketten voor grond en grondwater. Indien er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het algemeen worden monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd.

Het laboratoriumonderzoek zal worden uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitswaarborg door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium. Op de kopieën van de certificaten in bijlage 3 is te zien door welk laboratorium de analyses in dit onderzoek zijn verricht.

Afkortingen en begrippen

m-gws meter beneden de grondwaterspiegel
m-mv meter beneden maaiveld

NEN 5740:

Nederlandse Norm 5740, ICS 13.080.05, januari 2009. Door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. In de NEN 5740 wordt verwezen naar door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor de technische uitvoering van werkzaamheden in het veld en in het laboratorium.



Bijlage 6: Foto's

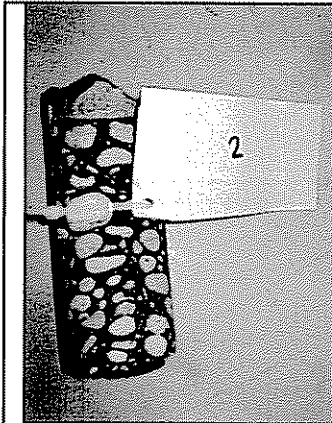


foto 1: Boring 2 (laan, deel west)

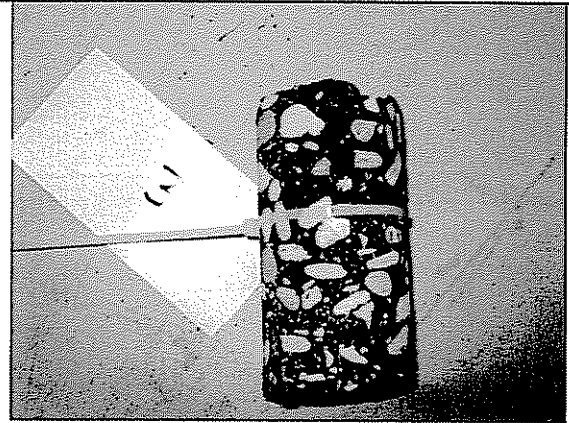


foto 2: Boring 3 (zelfde laan boring 2, deel extra)



foto 3: Boring 5 (verharding tbv opslag, deel west)

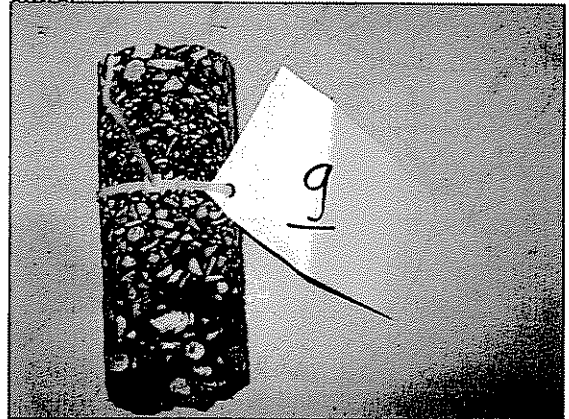


foto 4: Boring 9 (zelfde verharding boring 5 tbv opslaa, deel west)

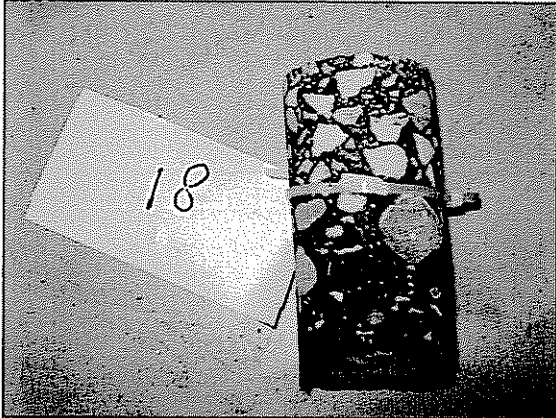


foto 5: Boring 18 (laan, deel west)

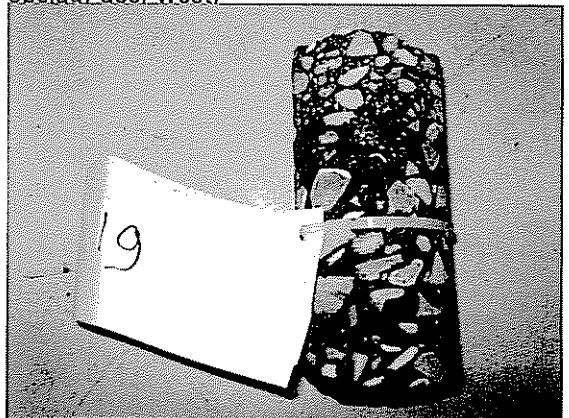


foto 6: Boring 19 (zelfde laan boring 18, deel west)

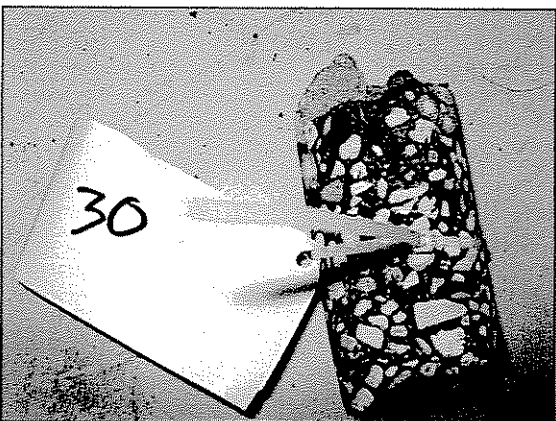


foto 7: Boring 30 (laan, deel oost)

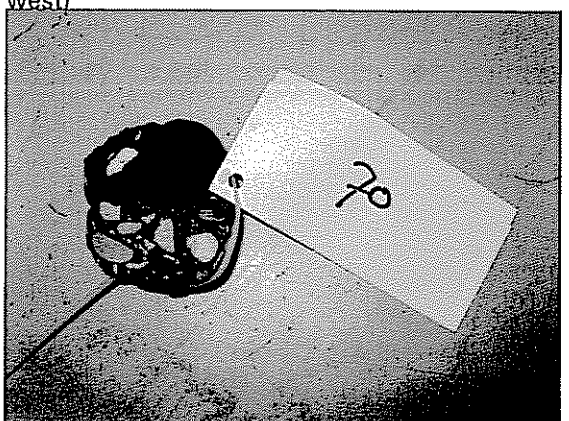


foto 8: Boring 70 (verlengde aan laan boring 2 en 3, deel extra)

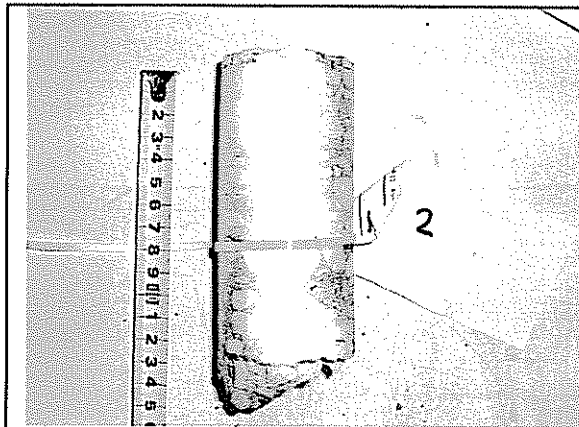


foto 1: Boring 2 (laan, deel west)

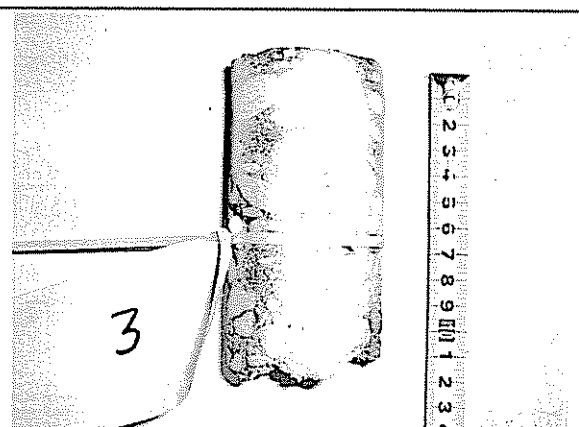


foto 2: Boring 3 (zelfde laan boring 2, deel extra)

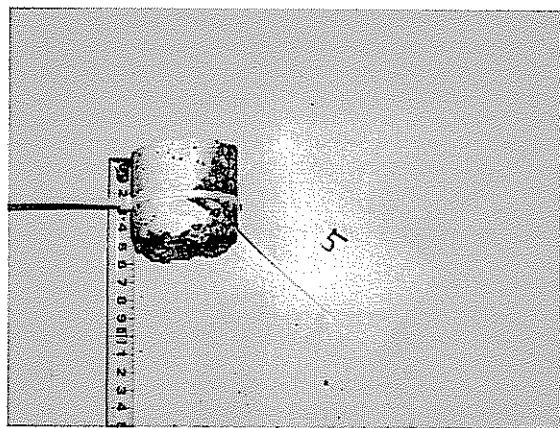


foto 3: Boring 5 (verharding tbv opslag, deel west)

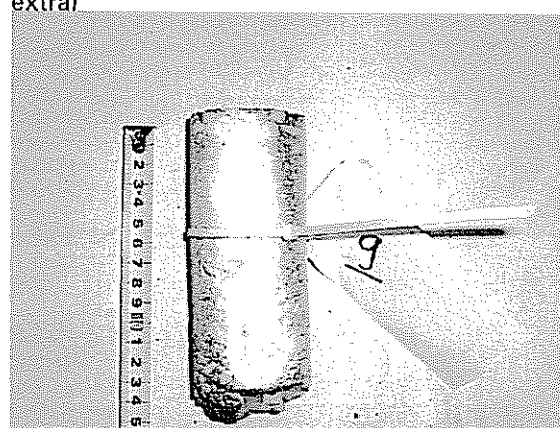


foto 4: Boring 9 (zelfde verharding boring 5 tbv ooslaa, deel west)

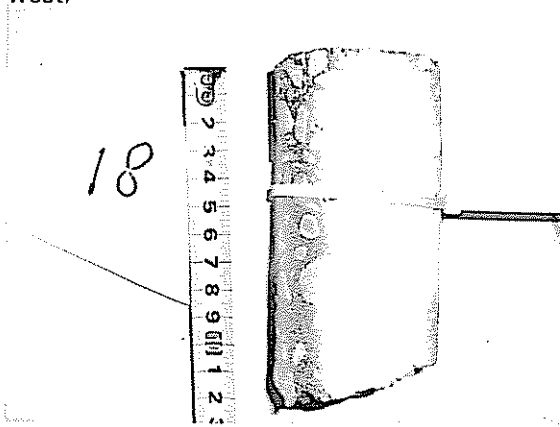


foto 5: Boring 18 (laan, deel west)

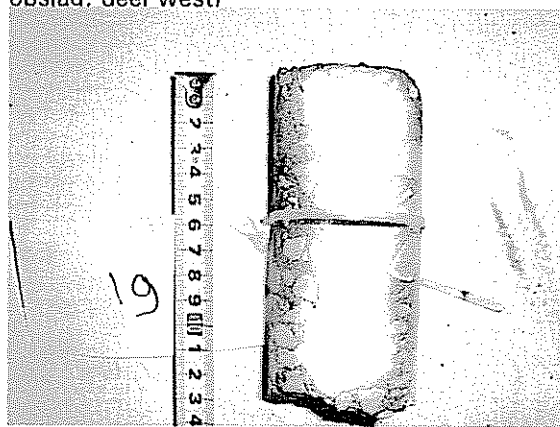


foto 6: Boring 19 (zelfde laan boring 18, deel west)

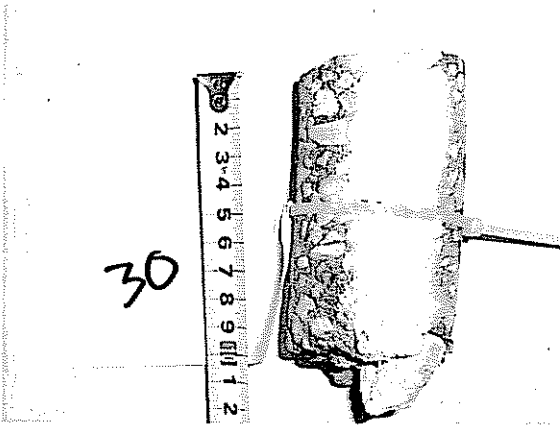


foto 7: Boring 30 (laan, deel oost)

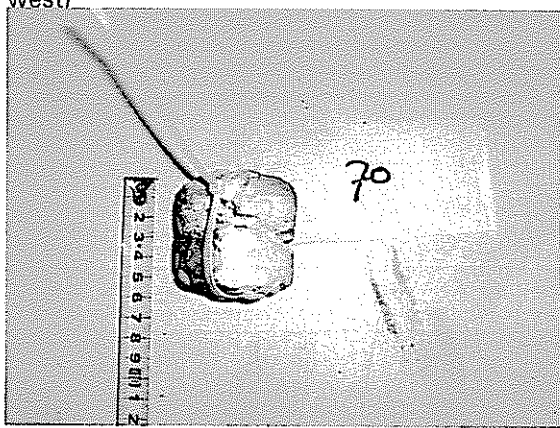


foto 8: Boring 70 (verlengde aan laan boring 2 en 3, deel extra)



Bijlage 7: Kopieën historisch onderzoek

Milieudienst Zuid-Holland Zuid



Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T (078) 648 05 00
F (078) 648 05 01
www.mzhz.nl
ABN-AMRO 44.58.80.794
Postbank 2972547
BTW-nummer 0043.20.220.B.01

Milieurapportage Perceel D 20, Vinkenpolderweg te Alblasserdam

Aanvrager	Geofox-Lexmond B.V., t.a.v. de heer G. Roos
Telefoonnummer	0172-614255
E-mail adres	g.roos@geofox-lexmond.nl
Projectnummer	AD 05.0013
Uw opdrachtnummer	20090951/GROO
Zaaknummer	0050782
Reactie op	2009022659, d.d. 28-08-2009
Ons kenmerk	2009023297/ IHG
Behandeld door	Roland Boomgaard, d.d 01-09-2009 e-mail: rboomgaard@mzhz.nl telefoon: 078-6480618

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de milieudienst. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks en historische bodembedreigende activiteiten.

Dit milieurapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van eventuele bodemonderzoeken, tanks en historische informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over bedrijven.

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie (gerekend vanuit het middelpunt van de locatie).

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem is. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een direct aangrenzend perceel.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

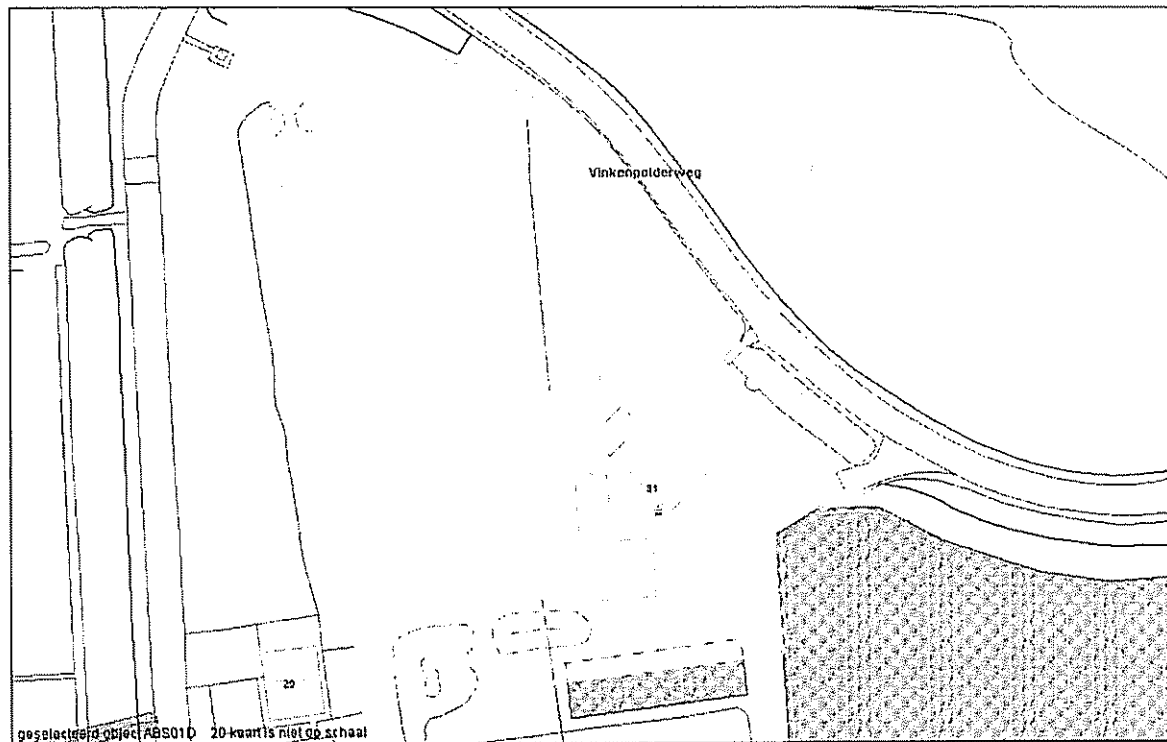
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer








Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie Vinkenspolderweg 31

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Legenda:

-  Grens bodemonderzoekslocatie
-  Wbb-locatie
-  Contour bodemrapport
-  Historische bodem bedreigende activiteit
-  Gekoppelde historische bodem bedreigende activiteiten
-  Tanklocatie
-  Geragistreerde inrichting

Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	Vinkenspolderweg 31
Oppervlakte (m2)	6797.66
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Alblasserdam
Sectie	D
Nummer	20

2 Gegevens op Vinkenpolderweg 31

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer.

Gemeente Alblasserdam			
De inrichting is bekend onder de naam:	Gemeente Alblasserdam (AL363)		
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Vinkenpolderweg 31		
Omschrijving:	AFVALWATERINZAMELING EN - BEHANDELING-RIOOLGEMALEN OF - POMPSTATIONS-V.C.K.D. 100 M3/UUR		
Status:	hist maken		
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Wm-AMvB	installaties	15-5-1995	historisch
Opmerkingen:			

Gemeente Alblasserdam					
De inrichting is bekend onder de naam:		Gemeente Alblasserdam (AL361)			
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Vinkenpolderweg 31			
Omschrijving:		AFVALWATERINZAMELING EN - BEHANDELING-RIOOLGEMALEN OF - POMPSTATIONS-V.C.K.D. 100 M3/UUR			
Status:		actief			
Wettelijk kader:					
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status		
Wm-AMvB	barim		onherroepelijk		
Wm-AMvB	installaties	15-5-1995	historisch		
Kenmerken:					
Kenmerk	Inhoud	Aantal	Eenheid	Datum geplaatst	Datum verwijderd
Opmerkingen:					

T. van Horssen					
De inrichting is bekend onder de naam:		T. van Horssen (AL478)			
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Vinkenpolderweg 31			
Omschrijving:		HOVENIERSBEDRIJVEN EN DIENSTVERLENING T.B.V. AKKER- /TUINBOUW-HOVENIERS- EN PLANTSOENBEDRIJVEN-			
Status:		actief			
Wettelijk kader:					
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status		
Wm-AMvB	barim		onherroepelijk		
Wm-AMvB	akkerbouw	21-2-1997	historisch		
Wm-AMvB	landbouw		historisch		
Wro	coördinatie		gncoord-amvb-m		
Opmerkingen:					

Algemene informatie:

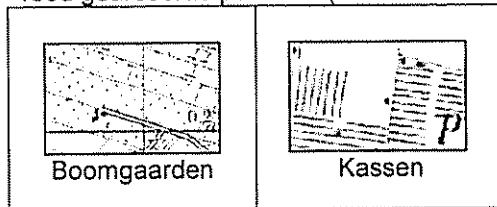
Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde waarden en achtergrondwaarde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.mzhz.nl → bodem → bodemkwaliteit

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.

De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de milieudienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.watwaswaar.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen (zie voorbeelden).



3 Gegevens in een straal van 25 meter rond Vinkenvolderweg 31

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Van - Tot	Onderzochte bron? *	Zo nee, onderzoek noodzakelijk?
demping (niet gespecificeerd)			-	Nee	Nee
petroleum- of kerosinetank (bovengronds)			-	Zie AA048200231	
bestrijdingsmiddelenopslagplaats			-	Zie AA048200231	

* Indien de bodemonderzoekslocatiecode wordt vermeld, zie de betreffende bodemonderzoekslocatie in de volgende paragraaf voor de status

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Onderzoekslocatie 'Vinkenvolderweg 31'			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Vinkenvolderweg 31 (AA048200344)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Vinkenvolderweg 31	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Niet verontreinigd	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		Voldoende onderzocht	
Wbb code:		ZH048209355	
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	14-10-2008	>I	>S
Opmerkingen: Zie gegevens perceel D 21 te Alblasterdam			

Onderzoekslocatie 'Vinkenvolderweg (kadesetraal nr: D 21)'			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Vinkenvolderweg (kadesetraal nr: D 21) (AA048200231)		
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Vinkenvolderweg 0		
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Niet verontreinigd		
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Voldoende onderzocht		
Wbb code:	ZH048209261		
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	11-8-2003	Onbekend	
Oriënterend onderzoek	28-7-2003	Onbekend	Onbekend
Opmerkingen: Zie gegevens perceel D 21 te Alblasterdam			

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer.

Er zijn geen geregistreerde inrichtingen bekend.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd, hangt af van vele factoren. Zo verplicht de gemeente bodemonderzoek bij bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de gemeente en/of eigenaar is overgegaan tot een nader onderzoek. Als er geen informatie in de gemeentelijke archieven over een locatie te vinden is, dan is dit dus geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in de plaatsen met een risico op bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand.

1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetearchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt eigenlijk nog niets over de bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere analytische onderzoeken kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht en dit rapport wordt ter beschikking gesteld aan de gemeente, dan wordt hiervan een locatie aangemaakt in het bodeminformatiesysteem. Alle op deze locatie uit gevoerde onderzoeken worden aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzochte locatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting kan er als volgt uit zien:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Brinklaan 155
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. Ernstig
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:	
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:	Uitvoeren NO

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	>S	>T

Het rode deel (eerste regel) geeft de naam van de locatie aan.

Het gele (tweede) deel geeft een samenvatting van de informatie op de locatie.

Het blauwe (derde) deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging is aangetroffen die niet voldoende is afgeperkt. Een locatie wordt ook als potentieel ernstig gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.

Pot. verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.

Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.

Ernstig, niet spoedeisend: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Er zijn geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. Er is geen saneringsverplichting.

Ernstig, spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en / of 100 m³ grondwater waarvan de spoedeisendheid (risico's) niet zijn vastgesteld.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of

100 m³ grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 10 jaar: Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 15 jaar: Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 15 jaar.

Beschikking (in het gele deel)

Indien het een ernstig geval betreft wordt de locatie overgedragen aan het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Het bevoegd gezag Wet bodembescherming zal afhankelijk van de stand van zaken op de locatie een beschikking afgeven.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

Volgende onderzoek/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek (HO), een Oriënterend Onderzoek (OO), een Nader Onderzoek (NO), een Saneringonderzoek (SO) en het opstellen van een Saneringsplan (SP).

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullende sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wet bodembescherming in een beschikking zijn vastgelegd.

Monitoring: Periodiek wordt gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreiniging. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging worden geregistreerd bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming en bij de Milieudienst. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek. Er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bijvoorbeeld verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Onderzoek naar de bodemkwaliteit in de onmiddellijke nabijheid van een ondergrondse tank.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder) verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevinden.

Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoedeisendheid.

Saneringsonderzoek opgesteld: Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten (in het blauwe deel)

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

Deze letters geven een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde: Is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de spoedeisendheid van het geval.

1.4 Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

1.5 Wat u moet weten over geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer

In de paragraaf "Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer", wordt een overzicht gegeven van de milieugegevens van vergunningplichtige inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

Van een inrichting worden de algemene gegevens getoond en wordt een overzicht gegeven van de vergunningen en aanwezige milieubedreigende activiteiten.

Algemene gegevens

Een inrichting kan 3 verschillende statussen hebben: Actief, Historisch en Niet-actief

Wettelijk kader

Hier wordt een overzicht gegeven van alle vergunningen en vergunningprocedures van een inrichting. Mogelijke statussen van een vergunning zijn: Onherroepelijk, Vervallen, Geweigerd, In behandeling, Actualisatie, Ontoereikend en Afgebroken

Aanwezige milieubedreigende activiteiten

Hier wordt een overzicht gegeven van alle aanwezige of in het verleden aanwezige milieubedreigende activiteiten. Van een milieubedreigende activiteit wordt een korte omschrijving gegeven en, indien relevant, het aantal, de inhoud en de daarbij horende eenheid. Verder wordt een plaatsingsdatum gegeven en eventueel een verwijderingsdatum.

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen in de informatiesystemen van de milieudienst aanwezige gegevens. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de milieudienst en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de milieudienst worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname. Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Milieudienst is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de milieudienst om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Milieudienst Zuid-Holland Zuid



Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 648 05 00
F [078] 648 05 01
www.mzhz.nl
ABN-AMRO 44.38.80.794
Postbank 2974547
BTW-nummer 0043.20.220.B.01

Milieurapportage Perceel D 154, Vinkenpolderweg te Alblisserdam

Aanvrager	Geofox-Lexmond B.V., t.a.v. de heer G. Roos
Telefoonnummer	0172-614255
E-mail adres	g.roos@geofox-lexmond.nl
Projectnummer	AD 05.0013
Uw opdrachtnummer	20090951/GROO
Zaaknummer	0050782
Reactie op	2009022659, d.d. 28-08-2009
Ons kenmerk	2009023303 / IHG
Behandeld door	Roland Boomgaard, d.d 01-09-2009 e-mail: rboomgaard@mzhz.nl telefoon: 078-6480618

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de milieudienst. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks en historische bodembedreigende activiteiten.

Dit milieurapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarken (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van eventuele bodemonderzoeken, tanks en historische informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over bedrijven.

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie (gerekend vanuit het middelpunt van de locatie).

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem is. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een direct aangrenzend perceel.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

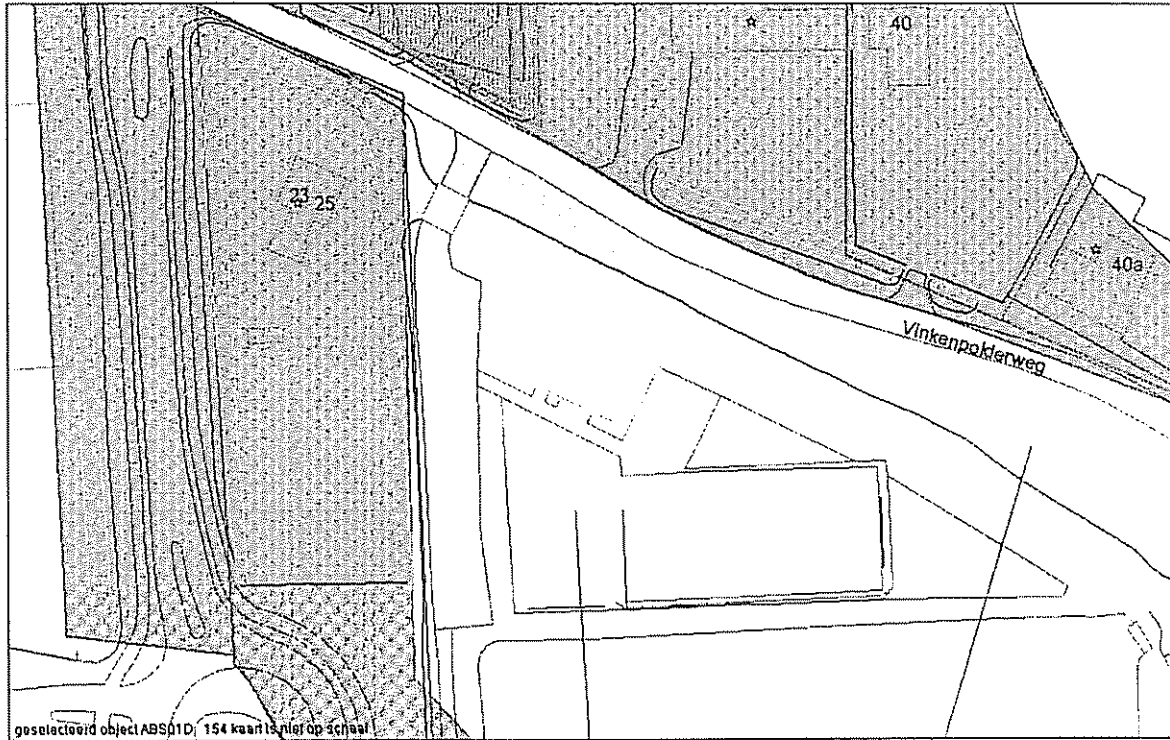
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer








Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie perceel D 154

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Legenda:

-  Grens bodemonderzoekslocatie
-  Wbb-locatie
-  Contour bodemrapport
-  Historische bodem bedreigende activiteit
-  Gekoppelde historische bodem bedreigende activiteiten
-  Tanklocatie
-  Geragistreeerde inrichting

Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	-
Oppervlakte (m2)	272.823
Kadastrale gegevens	
Gemeente	-
Sectie	D
Nummer	154

2 Gegevens op perceel D 154

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer.

Er zijn geen geregistreerde inrichtingen bekend.

Algemene informatie:

Bodemkwaliteitskaart

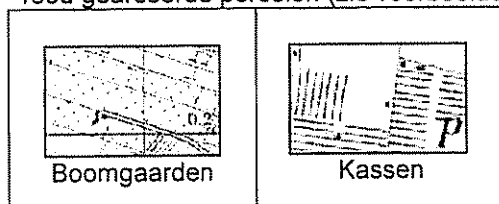
Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde waarden en achtergrondwaarde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.mzhz.nl → bodem → bodemkwaliteit

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.

De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de milieudienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.watwaswaar.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar.

Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen (zie voorbeelden).



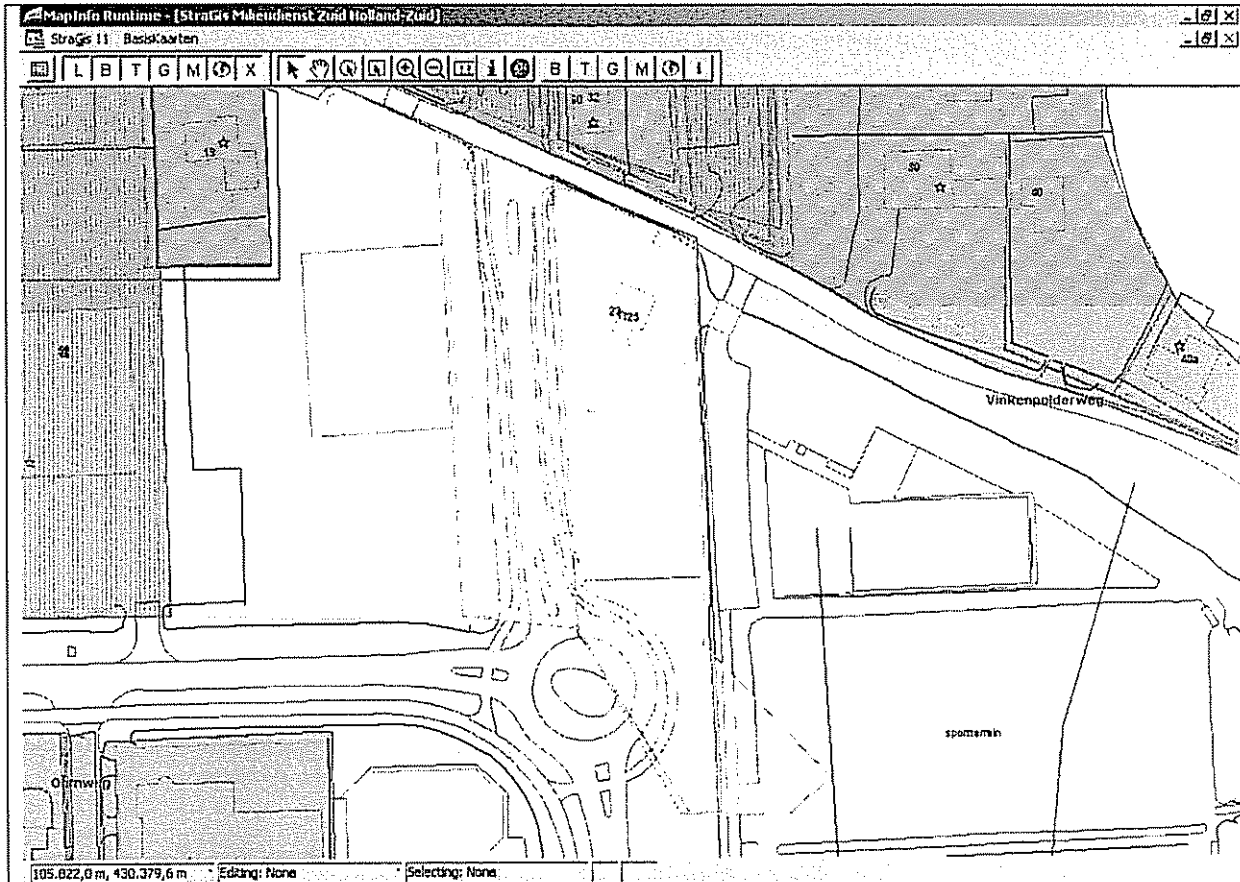
3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel D 154

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfs-naam	Van - Tot	Onderzochte bron? *	Zo nee, onderzoek noodzakelijk?
demping (niet gespecificeerd)			-	Nee	Nee
gemeentelijke, provinciale en rijkswerkplaatsen (weg- en waterbouw)			-	Zie AA048200180	
dieseltank (ondergronds)			-	Zie AA048200180	
brandstoftank (bovengronds)			-	Zie AA048200180	
opslag van alifatische koolwaterstoffen			-	Zie AA048200180	
demping (niet gespecificeerd)			-	Zie AA048200180	
ophooglaag met grond			-	Zie AA048200180	
gemeentelijke, provinciale en rijkswerkplaatsen (weg- en waterbouw)			-	Zie AA048200180	
ophooglaag met grond			-	Zie AA048200180	
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval			-	Zie AA048200180	
stortplaats rioolslib op land			-	Zie AA048200180	
waterwinnings- en - distributiebedrijf			-	Zie AA048200180	
volkstuinten			-	Zie AA048200180	
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval			-	Zie AA048200180	
hbo-tank (ondergronds)			-	Zie AA048200180	
ophooglaag met grond			-	Zie AA048200180	
fruitkwekerij			-	Zie AA048200180	
auto- en motorensloperij			1989 - 1990	Zie AA048200180	
auto- en motorensloperij			1989 - 1990	Zie AA048200180	
transportbedrijf	Vinkenvolderweg 32	BOSSE, C.L.	1960 - 1986	Zie AA048200180	

* Indien de bodemonderzoekslocatiecode wordt vermeld, zie de betreffende bodemonderzoekslocatie in de volgende paragraaf voor de status

Overzicht bodemonderzoeklocaties



Onderzoekslocatie 'Edisonweg (Volkstuinencomplex)'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Edisonweg (Volkstuinencomplex) (AA048200134)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	edisonweg 0
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Niet verontreinigd
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Voldoende onderzocht
Wbb code:	ZH048209188

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet	
		Grond	Grondwater
NVN Onderzoek	1-10-1993	Onbekend	
Oriënterend onderzoek	10-5-1988		

Opmerkingen:

1^{ste} rapport:

Strallis - Rapport - Edisonweg

Grabis Zoeken Invoer Help

Locatie: Rapport (2) HBB

Locatieadres		Reportadres	
Locatie code	AA048200134	Report code	AA048200135
Locatie naam	Edisonweg (Volkstuinencomplex)	Naam onderzoeksterrein	Tweede Ontkalkingsweg
Straatnaam	Edisonweg	Straatnaam	Edisonweg
Huisnummer	0 Lt Toev.	Huisnummer	0 Lt Toev.
Postcode	Plaats: Ablasserdam	Postcode	Plaats: Ablasserdam
Gemeente	ABELASSERDAM	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	01-10-1993	WBB Grond	<A 7 0 <sg1
Oppervlakte (m2)	2600	WBB Water	
Aanleiding	Civieltechnisch werk	Eindoordeel	
Type onderzoek	NVN Onderzoek		
Hypothese	Onverdecht		

[Rapporten](#) | [Details](#) | [Conclusie](#) | [Grond](#) | [Water](#) | [Sib](#) | [Kwalite](#) | [Archieflocaties](#) | [Aantekeningen](#)

Rep code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisn	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz	Datum	Document Nr.	Lec
AA048200135	Tweede Ontkalkingsweg	Edisonweg	0			Ablasserd		NVN Onderzoek	01-10-1993	AL 99.5204.249	AA
AA048200202	Edisonweg (Volkstuinencomplex)	Edisonweg	0			Ablasserd		Oriënterend onderzoek	10-05-1988	UT 36810 GR/D vM	AA

url:kiez rapportcode ('AA'+dbs-gsmcode(1)+volgnr(5))

Locatieadres

Locatie code: AAD48200134

Locatie naam: Edisonweg (Volkshuiscomplex)

Straatnaam: Edisonweg

Huisnummer: 0 LL Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente: ALBLASSERDAM

Rapportadres

Rapport code: AAD48200136

Naam onderzoekerinst: Tweede Ontwikkelingsweg

Straatnaam: Edisonweg

Huisnummer: 0 LL Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-10-1993

Oppervlakte (m2): 2500

Aanleiding: Civieltechnisch werk

Type onderzoek: NVN Onderzoek

Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: <A ? B <sg1

WBB Water:

Endoordeel:

Reporten | Details | Conclusie | Grond | Water | SIB | Kwaliteits | Archieflocaties | Aantekeningen

Archief: ~~msn~~ GEM18871E

Onderzoeks bureau: mzhz

Onderzoeks laboratorium: bosonhoek

Documentnummer: AL 93.5204.X43

Opdrachtnummer: AL 93.5204.X43

Conclusie

grond licht veront. eox, herbruikbaar op locatie, sfb klasse 3, bij eventuele demping stoot sfb verwijderen en storten

Locatie Rapport (2) HBB	
Locatieadres	Rapportadres
Locatie code: AAD48200134	Rapport code: AAD48200136
Locatie naam: Edisonweg (Volkstuincomplex)	Naam onderzoeksterrein: Tweede Drikslingweg
Straatnaam: edisonweg	Straatnaam: Edisonweg
Huisnummer: 0 LL Toev.	Huisnummer: 0 LL Toev.
Postcode: Plaats: Alblasserdam	Postcode: Plaats: Alblasserdam
Gemeente: ALBLASSERDAM	Gemeente:
Onderzoeksgegevens	Resultaat
Datum rapport: 01-10-1993	WBB Grond: <A ? B <sg1
Oppervlakte (m2): 2500	WBB Water:
Aanleiding: Civieltechnisch werk	Eendoorfeet:
Type onderzoek: NVN Onderzoek	
Hypothese: Onverdacht	

Grondmonsters Gemeten Waarden - Toetsing WEB - Toetsing BSB - Toetsing BKK

Monster Nr.	XMM	D1	D2	LU	OS	7	AS	BA	CD	CO	CR	CU	HG	FB	MO	NI	ZN	OLIE	OverNat	EOX	PAK	PCB	DOTED	
3x8x12		0	0,5	45	11		17		0,5		54	31	0,1	51		38	140			0,28	0,3			

2^{de} rapport:

Stralis - Rapport Edisonweg

Stralis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (2) HEB

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA048200134	Rapport code	AA048200202
Locatie naam	Edisonweg (Volkstuinencomplex)	Naam onderzoeksterrein	Edisonweg (Volkstuinencomplex)
Straatnaam	edisonweg	Straatnaam	edisonweg
Huisnummer	0 Lt Toev.	Huisnummer	0 Lt Toev.
Postcode	Plaats: Alblassterdam	Postcode	Plaats: Alblassterdam
Gemeente	ALBLASSERDAM	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	10-05-1998	WBB Grond	>A <a B >Sg1
Oppervlakte (m2)		WBB Water	?
Aanleiding	Bestemmingswijziging, VINEX	Eindoordeel	
Type onderzoek	Oriënterend onderzoek		
Hypothese	Onverdacht		

Rapporten Details Conclusie Grond Water Sfb Kwalbo Archieflocaties Aantekeningen (1)

Rap code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisn	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz	Datum	Document Nr.	Loc
AA048200135	Tweede Onkslagweg	Edisonweg	0			Alblassterd		NVN Onderzoek	01-10-1993	AL 93.5204.X43	AA
▶ AA048200202	Edisonweg (Volkstuinencomplex)	edisonweg	0			Alblassterd		Oriënterend onderzoek	10-05-1998	UT 98010-GR/D-11	AA

Locatieadres

Locatie code: AAD48200134

Locatie naam: Edisonweg (Volkskolencomplex)

Straatnaam: edisonweg

Huisnummer: 0 LL Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente: ALBLASSERDAM

Rapportadres

Rapport code: AA048200202

Naam onderzoeksterrein: Edisonweg (Volkskolencomplex)

Straatnaam: edisonweg

Huisnummer: 0 LL Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 10-05-1988

Oppervlakte (m2):

Aanleiding: Bestemmingswijziging, VINEX

Type onderzoek: Oriënterend onderzoek

Hypothese: Druverdacht

Resultaat

WBB Grond: >A <= B >Sg1

WBB Water: ?

Eendoordeel:

Archief: AALS0018000

Onderzoeks bureau: Technische M&E-ud

Onderzoeks laboratorium: i.e.d.

Documentnummer: UT 36910 GR/DvM

Opdrachtnummer: ALO 88 1605 032

Conclusie

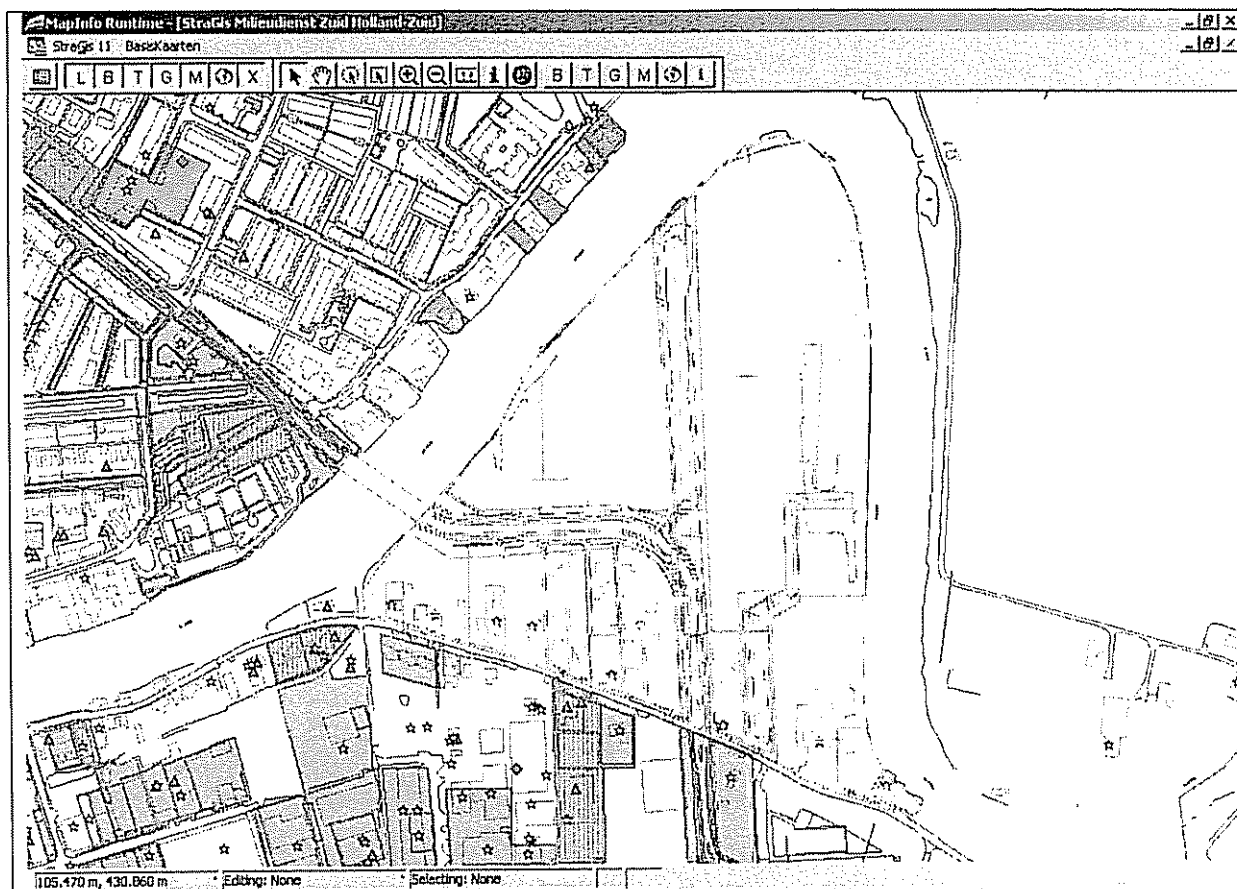
aanvulling op oriënterend ond. bedr.terrein edisonweg (strabis nr. 203), grond licht verontv. as, cs, pb, eox, min.ols, grondwater geen verhoogde gehalten, geen belemmering voor toekomstig gebruik

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA048200134	Rapport code	AA048200202
Locatie naam	Edisonweg (Volkstuinencomplex)	Naam onderzoeksterrein	Edisonweg (Volkstuinencomplex)
Straatnaam	edisonweg	Straatnaam	edisonweg
Huisnummer	0 LL Toev.	Huisnummer	0 LL Toev.
Postcode	Plaats: Alblassterdam	Postcode	Plaats: Alblassterdam
Gemeente	ALBLASSERDAM	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	10-05-1988	WBB Grond	>A <a B >Sgr
Oppervlakte (m2)		WBB Water	7
Aanleiding	Bestemmingwijziging, VINEX	Endoordeel	
Type onderzoek	Oriënterend onderzoek		
Hypothese	Onverdacht		

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
10-05-1988	Toeichting rapport	KVE

Het rapport komt ook voor in het dossier van de MZHZ code M-00199



Onderzoekslocatie 'Vinkenpolderweg (VINEX "Langesteeg")'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Vinkenpolderweg (VINEX "Langesteeg") (AA048200180)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Vinkenpolderweg 0

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Pot. ernstig

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: Uitvoeren aanvullend OO

Wbb code: ZH048209220

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Oriënterend onderzoek	1-9-1990	>S	
Historisch onderzoek	1-3-1993	Onbekend	Onbekend
Historisch onderzoek	1-8-1993	Onbekend	Onbekend
Verkennd onderzoek NEN 5740	9-7-2001	Onbekend	Onbekend

Opmerkingen:

1^{ste} rapport:

Stralings-Rapport - Vinkenpolderweg

Strabis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (4) | HEB (5)

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA048200180	Rapport code	AA048200193
Locatie naam	Vinkenpolderweg (VINEX "Langesteeg")	Naam onderzoeksterrein	Vinkenpolderweg (Sliperi Lange Steeg)
Straatnaam	Vinkenpolderweg	Straatnaam	Vinkenpolderweg
Huisnummer	0 Lt Toev	Huisnummer	0 Lt Toev
Postcode	Plaats Abblasterdam	Postcode	Plaats Abblasterdam
Gemeente	ALBLASSERDAM	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	01-09-1990	WBB Grond	>A ? B >Sg2
Oppervlakte (m2)	1900	WBB Water	>S
Aanleiding	Bestemmingswijziging VINEX	Eindoordel	
Type onderzoek	Oriënterend onderzoek		
Hypothese	Verdacht		

Rapporten | Details | Conclusie | Grond | Water | Slib | Kwaliteits | Archieflocaties | Aantekeningen (1)

Rap. code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Document Nr.	Log
AA048200193	Vinkenpolderweg (Sliperi Lange Steeg)	Vinkenpolderweg	0			Abblasterdam		Oriënterend onderzoek	01-09-1990	06.09.90.089 JCU VAI	AA
AA048200481	Lange Steeg (VINEX-locatie)	Vinkenpolderweg	0			Abblasterdam		Historisch onderzoek	01-03-1993	VINALG ALP	AA
AA048200484	Vinkenpolderweg (VINEX "Langesteeg")	Vinkenpolderweg	0			Abblasterdam		Historisch onderzoek	01-08-1993	VINEX FASE 2	AA
AA048200525	Vinkenpolderweg (VINEX "Langesteeg")	Vinkenpolderweg				Abblasterdam		Verkennd onderzoek NEN 5	09-07-2001	AL 01.5205 C01-253	AA

Printen

Locatieadres

Locatie code: AA048200180

Locatie naam: Vinkenpolderweg [VHEX "Langesteeg"]

Straatnaam: Vinkenpolderweg

Huisnummer: 0 Lt Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente: ALBLASSERDAM

Rapportadres

Rapport code: AA048200183

Naam onderzoeksterrein: Vinkenpolderweg [Sloperij Lange Steeg]

Straatnaam: Vinkenpolderweg

Huisnummer: 0 Lt Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-09-1990

Oppervlakte (m2): 1908

Aanleiding: Bestemmingswijziging, VINEX

Type onderzoek: Oriënterend onderzoek

Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: >A ? B >S

WBB Water: >S

Endoordeel:

Archief: **MSB GEMEENTELIJKE**

Onderzoeks bureau: imd

Onderzoeks laboratorium: i.e.d.

Documentnummer: 2E.09.90.039 JCK/AK

Opdrachtnummer: ALO 90.7011.032

Conclusie

pun+koolgrus+slakken, grond licht veront. min olie, eox, grondwater geen verhoogde gehalten aangetroffen, geen belemmering voor beoogd gebruik locatie

Locatie: Rapport (4) | HEB (6)

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA048200100	Rapport code	AA048200133
Locatie naam	Vinkenpolderweg [VINEX "Langesteeg"]	Naam onderzoeksterrein	Vinkenpolderweg [Sloper Lange Steeg]
Staatnaam	Vinkenpolderweg	Staatnaam	Vinkenpolderweg
Huisnummer	0 LL Toev.	Huisnummer	0 LL Toev.
Postcode	Plaats: Alblassterdam	Postcode	Plaats: Alblassterdam
Gemeente	ALBLASSERDAM	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	01-09-1990	WBB Grond	>A ? B >Sg2
Oppervlakte (m2)	1900	WBB Water	>S
Aanleiding	Bestemmingswijziging, VINEX	Endoordeel	
Type onderzoek	Oriënterend onderzoek		
Hypothese	Verdacht		

Grondmonitors

Gemeten Waarden Toetsing WEB Toetsing BSB Toetsing BKK

Monster Nr.	XMM	D1	D2	LU	OS	?	AS	BA	CD	CO	CR	CU	HG	PB	MO	NI	ZN	OLE	OLENat	EOX	PAK	PCB	DOTED
1+3	0	0,6	25	10							35	23		38		27	127	520		0,18			
4+5+7+9	4	0,7	25	10							26	16,8		41		16,8	133	350		0,13			
2+3+6	3	0,5	1,5	25	10						21		10,5					43					
2+3+8+9	4	0,7	2,5	25	10													74					

Locatie: Rapport (4) HBB (6)

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA04B2001B0	Rapport code	AA04B2001B3
Locatie naam	Vinkenpolderweg [VINEX "Lange Steeg"]	Naam onderzoekslocatie	Vinkenpolderweg [Sloperij Lange Steeg]
Straatnaam	Vinkenpolderweg	Straatnaam	Vinkenpolderweg
Huisnummer	0 Lt Toev.	Huisnummer	0 Lt Toev.
Postcode	Plaats: Alblassterdam	Postcode	Plaats: Alblassterdam
Gemeente	ALBLASSERDAM	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	01-09-1990	WBB Grond	>A ? B >Sq?
Oppervlakte (m2)	1900	WBB Water	>S
Aanleiding	Bestemmingwijziging, VINEX	Endoordeel	
Type onderzoek	Oriënterend onderzoek		
Hypothese	Verdacht		

Wettermeters

Gemeten Waarden Toetsing WBB

Peilbus Nr	D1	D2	AS	CD	CR	CU	HO	PE	NI	ZN	OLE	OLENat	NAF	BAP	EOX	BENZ	TOL	EBENZ	XYL	PER	TRI
3		4				3,2		0,5			-50										
6	1,5	2,5				1,1		-1			-50										
9	1,5	2,5	3,6	-0,05	-1	1,4	-0,05	-1	32		-50				-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,4		

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AAD482001B0	Rapport code	AAD482001B3
Locatie naam	Vinkenpolderweg [VINEX 'Lange Steeg']	Naam onderzoeksterrein	Vinkenpolderweg [Sloperij Lange Steeg]
Straatnaam	Vinkenpolderweg	Straatnaam	Vinkenpolderweg
Huisnummer	0 Lt Toev.	Huisnummer	0 Lt Toev.
Postcode	Plaats: Alblassterdam	Postcode	Plaats: Alblassterdam
Gemeente	ALBLASSERDAM	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	01-09-1990	WBB Grond	>A 7 B >Sg2
Oppervlakte (m2)	1900	WBB Water	>S
Aanleiding	Bestemmingswijziging VINEX	Eendoordeel	
Type onderzoek	Oriënterend onderzoek		
Hypothese	Verdacht		

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker	
23-06-20	Toetsing dossier...	PHJ	gen Vinkenpolderweg Mtzx 0021501

2^{de} rapport:

Straliss - Rapport - Vinkenpolderweg

Straliss Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (4) HBB (6)

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA048200180	Rapport code	AA048200481
Locatie naam	Vinkenpolderweg (VINEX "Langesteeg")	Naam onderzoeksterrein	Langste Steeg (VINEX-locatie)
Straatnaam	Vinkenpolderweg	Straatnaam	Vinkenpolderweg
Huisnummer	0 LL Toev.	Huisnummer	0 LL Toev.
Postcode	Plaats: Ablasserdam	Postcode	Plaats: Ablasserdam
Gemeente	ABLASSERDAM	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	01-03-1993	WBB Grond	
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Bestemmingswijziging VINEX	Eindoordeel	
Type onderzoek	Historisch onderzoek		
Hypothese	Verdacht		

Rapporten | Details | Conclusie | Grond | Water | Sib | Kwalbo | Archieflocaties | Aantekeningen

Rep code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisn	LL	Toev	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Document Nr.	Lor
AA048200193	Vinkenpolderweg (Sloperij Lang)	Vinkenpolderweg	0			Ablasserdam	Ablasserdam	Oriënterend onderzoek	01-08-1990	26.03.90.039 JCK/AK	AAI
AA048200181	Langste Steeg (VINEX-locatie)	Vinkenpolderweg	0			Ablasserdam	Ablasserdam	Historisch onderzoek	01-03-1993	VINEX/AL	AAI
AA048200484	Vinkenpolderweg (VINEX "Lang")	Vinkenpolderweg	0			Ablasserdam	Ablasserdam	Historisch onderzoek	01-08-1993	VINEX FASE 2	AAI
AA048200525	Vinkenpolderweg (VINEX "Lang")	Vinkenpolderweg				Ablasserdam	Ablasserdam	Verkennd onderzoek NEN 5	09-07-2001	AL 01.5205 C01-253	AAI

Locatie: Rapport (4) HBB (6)

Locatieadres

Locatie code: AA048300180

Locatie naam: Vinkeplunderweg (VINEX 'Langesteeg')

Straatnaam: Vinkeplunderweg

Huisnummer: 0 LL Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente: ALBLASSERDAM

Rapportadres

Report code: AA048300481

Naam onderzoeksterm: Lange Steeg (VINEX-locatie)

Straatnaam: Vinkeplunderweg

Huisnummer: 0 LL Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-03-1993

Oppervlakte (m2):

Aanleiding: Bestemmingswijziging, VINEX

Type onderzoek: Historisch onderzoek

Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: B

WBB Water:

Endoordeel:

Reporten | Details | Conclusie | Grond | Water | SIB | Kwalbo | Archieflocatie | Aankeringen

Archief: mbo048300180

Onderzoeks bureau: mieuwenit thz

Onderzoeks laboratorium:

Documentnummer: VINALG.ALP

Opdrachtnummer:

Conclusie

3^{de} rapport:

Stralis - Rapport - Vinkenpolderweg

Stralis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (4) HBB (6)

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA048200180	Rapport code	AA048200484
Locatie naam	Vinkenpolderweg (VINEX "Langesteeg")	Naam onderzoeksterrein	Vinkenpolderweg (VINEX "Langesteeg")
Straatnaam	Vinkenpolderweg	Straatnaam	Vinkenpolderweg
Huisnummer	0 Lt Toev.	Huisnummer	0 Lt Toev.
Postcode	Plaats: Ablasserdam	Postcode	Plaats: Ablasserdam
Gemeente	ALBLASSERDAM	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	01-08-1993	WBB Grond	
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Bestemmingswijziging, VINEX	Eindoordeel	
Type onderzoek	Historisch onderzoek		
Hypothese	Verdacht		

[Rapporten](#) | [Details](#) | [Conclusie](#) | [Grond](#) | [Water](#) | [Siba](#) | [Kwaliteits](#) | [Archieflocaties](#) | [Aantekeningen](#)

Rep code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	Lt	Toev.	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Document Nr.	Lor
AA048200193	Vinkenpolderweg (Sloperij Lange)	Vinkenpolderweg	0			Ablasserdam		Onderzoek	01-09-1990	26.09.90.039 JCK/JAK	AA
AA048200481	Lange Steeg (VINEX-locatie)	Vinkenpolderweg	0			Ablasserdam		Historisch onderzoek	01-08-1993	VINALG ALP	AA
AA048200484	Vinkenpolderweg (VINEX "Langesteeg")	Vinkenpolderweg	0			Ablasserdam		Historisch onderzoek	01-08-1993	VINEX FASE 2	AA
AA048200525	Vinkenpolderweg (VINEX "Langesteeg")	Vinkenpolderweg				Ablasserdam		Verkennd onderzoek	05-07-2001	AL 01.5205 E01-253	AA

rapportnaam

Locatieadres

Locatie code: AAD48200180

Locatie naam: Vinkenpolderweg [VINEX "Langesteeg"]

Straatnaam: Vinkenpolderweg

Huisnummer: 0 Lt Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente: ALBLASSERDAM

Rapportadres

Rapport code: AAD48200484

Naam onderzoeksterrein: Vinkenpolderweg [VINEX "Langesteeg"]

Straatnaam: Vinkenpolderweg

Huisnummer: 0 Lt Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-08-1993

Oppervlakte (m2):

Aanleiding: Bestemmingswijzig. VINEX

Type onderzoek: Historisch onderzoek

Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: B

WBB Water:

Eindaardeel:

Archief: mso/GEMEENTE

Onderzoeks bureau: m&e/est/z

Onderzoeks laboratorium:

Documentnummer: VINEX FASE 2

Opdrachtnummer:

Conclusie

4^{de} en laatste rapport:

Stralis - Rapport - Vinkenpolderweg

Gratis Zoeken Invoer Help

Locatie: Rapport (4) | HBB (6)

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA048200180	Report code	AA048200525
Locatie naam	Vinkenpolderweg (VRIEX "Langesteeg")	Naam onderzoeksterrein	Vinkenpolderweg (VRIEX "Langesteeg")
Straatnaam	Vinkenpolderweg	Straatnaam	Vinkenpolderweg
Huisnummer	0 LL Toev.	Huisnummer	LL Toev.
Postcode	Plaats: Abblasterdam	Postcode	Plaats: Abblasterdam
Geneente	ABELASSERDAM	Geneente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	09-07-2001	WBB Grond	
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Bestemmingswijziging VINEX	Eindeoordeel	
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740		
Hypothese	Verdacht		

Reporten | Details | Conclusie | Grond | Water | Siba | Kwaliteits | Archieflocaties | Aantekeningen (2)

Report code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Huisnr	LL	Toev.	Plaats	Geneente	Type onderz.	Datum	Document Nr.	Lor
AA048200193	Vinkenpolderweg (Sloperij Lange)	Vinkenpolderweg	0			Abblasterd		Oriënterend onderzoek	01-08-1990	26.09.90.039 JCK/AK	AAI
AA048200481	Lange Steeg (VINEX locatie)	Vinkenpolderweg	0			Abblasterd		Historisch onderzoek	01-03-1993	VINALG ALP	AAI
AA048200484	Vinkenpolderweg (VRIEX "Lang	Vinkenpolderweg	0			Abblasterd		Historisch onderzoek	01-08-1993	VINEX FASE 2	AAI
▶ AA048200525	Vinkenpolderweg (VRIEX "Lang	Vinkenpolderweg				Abblasterd		Verkennd onderzoek NEN 5740	09-07-2001	AL 01.2005.001-53	AAI

rapportnaam

Locatieadres

Locatie code: AAD48200180

Locatie naam: Vinkenpolderweg [VINEX "Langesteeg"]

Straatnaam: Vinkenpolderweg

Huisnummer: 0 Lt Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente: ALBLASSERDAM

Rapportadres

Rapport code: AAD48300525

Naam onderzoeken: Vinkenpolderweg [VINEX "Langesteeg"]

Straatnaam: Vinkenpolderweg

Huisnummer: Lt Toev.

Postcode: Plaats: Alblassterdam

Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 09-07-2001

Oppervlakte (m2):

Aanleiding: Bestemmingswijziging, VINEX

Type onderzoek: Verkennend onderzoek NEN 5740

Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: 0

WBB Water:

Eindoordeel:

Archief: 15068186113

Onderzoeks bureau: MZH2

Onderzoeks laboratorium:

Documentnummer: AL 01.5205 001-253

Opdrachtnummer:

Conclusie

Stralis - Rapport: Vinkenpolderweg

Stralis Zoeken Invoer Help

Locatie: Rapport (4) | HBB (6)

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AAD48200190	Rapport code	AAD48200525
Locatie naam	Vinkenpolderweg [VINEX "Langesteeg"]	Naam onderzoeksterrein	Vinkenpolderweg [VINEX "Langesteeg"]
Straatnaam	Vinkenpolderweg	Straatnaam	Vinkenpolderweg
Huisnummer	0 LL Toev.	Huisnummer	LL Toev.
Postcode	Plaats: Alblassterdam	Postcode	Plaats: Alblassterdam
Gemeente	ALBLASSERDAM	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	09-07-2001	WBB Grond	B
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Bestemmingwijziging, VINEX	Endoordeel	
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740		
Hypothese	Verdacht		

Rapporten | Details | Conclusie | Grond | Water | SIB | Kwaliteits | Archieflocaties | Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
04-05-2004	toetsing Hypothese	pjo
04-05-2004	toetsing archief	pjo

De locatie wordt als verdacht beschouwd, er is echter uitgegaan van de strategie "grootschalig onverdachte locatie", waarbij rekening wordt gehouden met aanwezige ophogingen en verhardingslagen op het terrein

Aantekeningen Rapporten-tabblad

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer.

Er zijn geen geregistreerde inrichtingen bekend.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd, hangt af van vele factoren. Zo verplicht de gemeente bodemonderzoek bij bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de gemeente en/of eigenaar is overgegaan tot een nader onderzoek. Als er geen informatie in de gemeentelijke archieven over een locatie te vinden is, dan is dit dus geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in de plaatsen met een risico op bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand.

1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetearchief, milieuarhief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt eigenlijk nog niets over de bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere analytische onderzoeken kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht en dit rapport wordt ter beschikking gesteld aan de gemeente, dan wordt hiervan een locatie aangemaakt in het bodeminformatiesysteem. Alle op deze locatie uitgevoerde onderzoeken worden aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzochte locatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting kan er als volgt uit zien:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Brinklaan 155
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. Ernstig
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:	
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:	Uitvoeren NO

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	>S	>T

Het rode deel (eerste regel) geeft de naam van de locatie aan.

Het gele (tweede) deel geeft een samenvatting van de informatie op de locatie.

Het blauwe (derde) deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging is aangetroffen die niet voldoende is afgeperkt. Een locatie wordt ook als potentieel ernstig gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.

Pot. verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.

Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.

Ernstig, niet spoedeisend: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Er zijn geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. Er is geen saneringsverplichting.

Ernstig, spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en / of 100 m³ grondwater waarvan de spoedeisendheid (risico's) niet zijn vastgesteld.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of

100 m³ grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 10 jaar: Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 15 jaar: Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 15 jaar.

Beschikking (in het gele deel)

Indien het een ernstig geval betreft wordt de locatie overgedragen aan het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Het bevoegd gezag Wet bodembescherming zal afhankelijk van de stand van zaken op de locatie een beschikking afgeven.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek (HO), een Oriënterend Onderzoek (OO), een Nader Onderzoek (NO), een Saneringonderzoek (SO) en het opstellen van een Saneringsplan (SP).

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullende sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wet bodembescherming in een beschikking zijn vastgelegd.

Monitoring: Periodiek wordt gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreiniging. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging worden geregistreerd bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming en bij de Milieudienst. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek. Er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bijvoorbeeld verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Onderzoek naar de bodemkwaliteit in de onmiddellijke nabijheid van een ondergrondse tank.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder) verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevinden.

Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoedeisendheid.

Saneringsonderzoek opgesteld: Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten (in het blauwe deel)

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

Deze letters geven een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde: Is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de spoedeisendheid van het geval.

1.4 Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

1.5 Wat u moet weten over geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer

In de paragraaf "Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer", wordt een overzicht gegeven van de milieugegevens van vergunningplichtige inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

Van een inrichting worden de algemene gegevens getoond en wordt een overzicht gegeven van de vergunningen en aanwezige milieubedreigende activiteiten.

Algemene gegevens

Een inrichting kan 3 verschillende statussen hebben: Actief, Historisch en Niet-actief

Wettelijk kader

Hier wordt een overzicht gegeven van alle vergunningen en vergunningprocedures van een inrichting. Mogelijke statussen van een vergunning zijn: Onherroepelijk, Vervallen, Geweigerd, In behandeling, Actualisatie, Ontoereikend en Afgebroken

Aanwezige milieubedreigende activiteiten

Hier wordt een overzicht gegeven van alle aanwezige of in het verleden aanwezige milieubedreigende activiteiten. Van een milieubedreigende activiteit wordt een korte omschrijving gegeven en, indien relevant, het aantal, de inhoud en de daarbij horende eenheid. Verder wordt een plaatsingsdatum gegeven en eventueel een verwijderingsdatum.

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen in de informatiesystemen van de milieudienst aanwezige gegevens. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de milieudienst en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de milieudienst worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname. Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Milieudienst is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de milieudienst om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.