

VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK
HOOGBLOKLANDSEWEG IN GORINCHEM

- definitief -

Datum: 6 november 2008
Kenmerk rapportage: NC8260110/01

Naam en adres opdrachtgever:

Gemeente Gorinchem
Posbus 108
4200 AC GORINCHEM

Contactpersoon : ing. H.R.E. Eising
(Milieudienst Zuid-Holland Zuid)

Telefoon: 078 - 648 05 00
Fax: 078 - 648 05 01

RPS BCC B.V. in Leerdam

RPS BCC besteedt veel aandacht aan de uitvoering van zijn werkzaamheden en is hiervoor gecertificeerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001:2000
- VGM Checklist Aannemers (VCA**)
- BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit)
- BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek)
- VKB-protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming asbest in bodem)
- BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering)
- VKB-protocol 6001 (Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden)

Uitbesteding van werkzaamheden en/of analyses vindt plaats bij gecertificeerde en/of geaccrediteerde bedrijven (ISO 9001: 2000, RvA-Testen en BRL SIKB 1000, 2000, 6000). De veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden uitgevoerd onder Kwalibo-erkenning.

RPS BCC, onderdeel van RPS Groep, is een onafhankelijk adviesbureau, lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).



Akkoord *P.C.T. Moerman*
(Projectleider)

Akkoord *ing. W.Garritsen*
(Controleur)

Projectleider: P.C.T. Moerman
Aantal pagina's: 18 excl. bijlagen
Kenmerk: GO029025

Opgesteld door: P.C.T. Moerman, L. Rippen
Aantal bijlagen: 7
Verspreiding: 4x opdrachtgever, 1x archief RPS BCC

**Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend.
Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.**

INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doelstelling	4
1.3	Toegepaste normen	4
1.4	Opbouw rapportage	4
2	VOORONDERZOEK.....	5
2.1	Ligging locatie en algemene gegevens.....	5
2.2	Historisch onderzoek.....	5
2.3	Achtergrondwaarden.....	6
2.4	Geologie en geohydrologie	6
3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	7
3.1	Hypothese	7
3.2	Onderzoekopzet veldwerk.....	7
3.3	Waterbodemonderzoek.....	7
3.4	Asbestonderzoek	8
3.5	Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek.....	8
4	RESULTATEN VELDWERK.....	9
4.1	Veldwerk.....	9
4.2	Lokale bodemopbouw	9
4.3	Zintuiglijke waarnemingen.....	9
4.4	Slibdikten.....	9
4.5	Meetresultaten grondwatermonsters	10
5	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK GROND EN GRONDWATER	11
5.1	Samenstelling mengmonsters.....	11
5.2	Toetsing analyseresultaten bodemonderzoek	12
5.2.1	Grond	13
5.2.2	Grondwater	13
5.3	Toetsing Besluit bodemkwaliteit.....	14
5.4	Analyseresultaten asbestonderzoek	14
6	TOETSING ANALYSERESULTATEN WATERBODEMONDERZOEK.....	15
6.1	Toetsingskader voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlakte water.....	15
6.2	Toetsing analyseresultaten	16
6.3	Hergebruiksmogelijkheden.....	16
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
7.1	Conclusie.....	17
7.2	Aanbeveling	18
7.3	Slotwoord	18

Bijlagen

- 1 Kaarten
- 2 Boorprofielen
- 3 Toelichting toetsingskader
- 4 Analysecertificaten
- 5 Toetsingen analyseresultaten
- 6 Foto's van de onderzoekslocatie
- 7 Bodeminformatie milieudienst

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Dit rapport behandelt het verkennend (water)bodemonderzoek dat RPS BCC B.V. heeft verricht in opdracht van de gemeente Gorinchem. Het onderzoek is uitgevoerd aan de Hoogbloklandseweg in Gorinchem en staat bij BCC geregistreerd onder nummer NC8260110.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de percelen G44 en G46. Het doel van het verkennend onderzoek in deze situatie is aan te tonen dat er op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater, in gehalten boven de achtergrondwaarde.

1.3 Toegepaste normen

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NVN 5725 (Nederlandse Voornorm: 'Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek', oktober 1999). Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740 (Nederlandse Norm: 'Bodem - onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond', oktober 1999). Het waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd overeenkomstig de NVN 5720 (Nederlandse Voornorm: 'Bodem - waterbodemonderzoek - onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, maart 2000). De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) met onderliggende VKB-protocollen 2001 en 2002.

1.4 Opbouw rapportage

In dit rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- In hoofdstuk 2 wordt een beeld gegeven van de onderzoekslocatie. Aspecten als ligging, terreininrichting en grondgebruik worden hierbij toegelicht. Tevens wordt in dit hoofdstuk duidelijk gemaakt welk vooronderzoek en welke bodembelastende activiteiten in het verleden hebben plaatsgevonden.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de onderzoeksstrategie. Hierin wordt de hypothese gesteld en een toelichting gegeven op het uitgevoerde veldonderzoek, de wijze van monsternamen en laboratoriumonderzoek.
- De resultaten van het veldonderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 4. Bodemopbouw, grondwaterstanden en zintuiglijke waarnemingen worden in dit hoofdstuk behandeld.
- De samenstelling van de mengmonsters, de resultaten van het laboratoriumonderzoek en de interpretatie van de resultaten worden weergegeven in hoofdstuk 5.
- In hoofdstuk 6 worden vervolgens conclusies getrokken en worden aanbevelingen gedaan.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Ligging locatie en algemene gegevens

De onderzoekslocatie ligt ten oosten en zuiden van het adres Hoogbloklandseweg 24. De locatie wordt volledig begrensd door weilanden. In tabel 2.1 zijn de algemene gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.1: algemene gegevens onderzoekslocatie

algemene gegevens		Informatiebron
adres en postcode	Hoogbloklandseweg	opdrachtgever
plaatse en gemeente	Gorinchem	opdrachtgever
huidige eigenaar	Kleyn Financierings- en leasemaatschappij BV (Hoge Minstraat 11 in Asperen)	opdrachtgever
kadastrale gemeente	Gorinchem	Kadaster
kadastrale aanduiding	sectie G, perceelnummer 44 en 46	Kadaster
X-,Y-coördinaten	125570-429489	Kadaster
oppervlakte locatie	38.985 m ²	opdrachtgever
gebruik en bestemming	terrein (grasland)	opdrachtgever
huidige bodemgebruikswaarde	IV - landbouw en natuur	publ. van trechter naar zeef

In de bijlagen zijn de volgende tekeningen en kaarten opgenomen:

Bijlage 1a - regionale ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1b - kadastrale kaart

Bijlage 1c - gedetailleerde tekening van het perceel met de boorlocaties

2.2 Historisch onderzoek

Bij de Milieudienst West-Holland is navraag gedaan naar beschikbare gegevens over de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie en de naastgelegen percelen. Daarnaast is het bodemloket van het gezamenlijke bevoegd gezag Wbb (Wet bodembescherming) geraadpleegd via www.bodemloket.nl.

Bij zowel de Milieudienst (zie bijlage 7) als het bodemloket is geen informatie bekend over bodembedreigende activiteiten op de locatie. Over de aanwezigheid van (ondergrondse) tank(s) is geen informatie bekend. Er is voor zover is na te gaan niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd.

Topografisch kaartmateriaal

Op basis van de beschikbare luchtfoto's (via www.watwaswaar) altijd een agrarische bestemming gehad.

Locatieinspectie

Tijdens de locatie-inspectie zijn vier (puin) dammetjes aangetroffen. Door de gemeente Gorinchem is aangegeven dat dergelijke dammetjes als asbestverdacht dient te worden aangemerkt. In bijlage 6 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen. Op de onderzoekslocatie zijn verder geen verdachte deellooties zichtbaar zoals gedempte sloten, dijken, spoelplaatsen, ophogingen, onbekende verhardingen, opstallen of afvalverbrandingsplaats/-dump aanwezig.

2.3 Achtergrondwaarden

De gemeente Gorinchem beschikt over een bodemkwaliteitskaart, aangepast in 2006. De onderzoekslocatie ligt in de bodemkwaliteitszone 'Haarweg Oost en Papland'. De bodem in deze zone is hooguit licht verontreinigd.

2.4 Geologie en geohydrologie

Voor een beschrijving van de regionale bodemopbouw en geohydrologie is gebruikgemaakt van de Grondwaterkaart van TNO, nummer 43 oost en 44 west.

Lokale bodemopbouw

Voor de lokale bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

Geohydrologie

Gorinchem ligt op tijdens het Holoceen gevormde gronden, die gerekend worden tot de Westland-formatie. De bodem is voornamelijk opgebouwd uit jongere kleien en zanden, de mariene afzettingen van Duinkerke en fluviatiele afzettingen van Tiel, op veen. Het maaiveld ligt op circa NAP + 3,5 m.

Tabel 2: geohydrologisch profiel onderzoekslocatie

geologie	formatie	niveau	bodemsamenstelling
slecht doorlatende deklaag	Westland	NAP -8-5 m	klei- en veenlagen
1 ^{ste} watervoerend pakket	Kreftenheye	NAP -10-60 m	matig fijne zanden
scheidende laag	Kedichem en Tegelen	NAP -10-30 m	klei en fijne slibhoudende zanden
2 ^{de} watervoerend pakket	Harderwijk en Maassluis	> NAP -60 m	grove zanden, miocene klei

(bronnen: Geologische kaart van Nederland en TNO grondwaterkaart Gorinchem)

Grondwater

De regionale grondwaterstroming is westelijk gericht. Doordat de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket hoger is dan het freatisch grondwater, is er sprake van kwel. Het grondwater wordt gevoed door de rivieren. In het tweede watervoerend pakket is de invloed van de rivieren marginaal. Het stromings-patroon wordt hier bepaald door de ondergrondse stroming vanuit de hoger gelegen gebieden in Brabant, Gelderland en Utrecht.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Voor zover bekend vindt er in de directe nabijheid geen grondwateronttrekking plaats.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Uit het vooronderzoek zijn met uitzondering van de (puin)dammetjes geen concrete aanwijzingen naar voren gekomen dat de locatie of een deel ervan is verontreinigd met één of meer stoffen. De onderzoekshypothese voor het bodemonderzoek luidt derhalve 'onverdacht' (ONV)

3.2 Onderzoeksopzet veldwerk

De conform de gekozen onderzoeksstrategie uit te voeren werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 3.1. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 met onderliggende VKB-protocollen 2001 en 2002.

Tabel 3.1: overzicht veldwerkzaamheden

locatie	oppervlakte (m ²)	boringen tot 0,5 m-mv	boringen tot gws ¹⁾	peilbuizen tot 1,5 m-gws ²⁾	boringen totaal
Hoogbloklandseweg	38.985	21	4	5	30

gws: grondwaterstand (min. 1,0 m-mv)

¹⁾ Indien de grondwaterstand zich ondieper bevindt dan 1,0 m-mv geldt een boordiepte van 1,0 m-mv.

Bevindt de grondwaterstand zich dieper dan 2,0 m-mv dan geldt een boordiepte van 2,0 m-mv.

²⁾ Indien de grondwaterstand zich dieper dan 5,0 m-mv bevindt, wordt er geen peilbuis geplaatst.

In tabel 3.1 is de diepte van de boringen aangegeven in meters beneden het maaiveld (m-mv). De einddiepte van de peilbuizen is circa 1,5 m onder de heersende grondwaterspiegel. De peilbuizen zijn na plaatsing afgepompt.

Het uitkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op kleur en samenstelling en gedetailleerd weergegeven in profielbeschrijvingen. Grondmonsters worden genomen uit trajecten van maximaal 50 cm. Zintuiglijk verontreinigde bodemlagen worden apart bemonsterd zodat gerichte analyse van deze lagen mogelijk is.

De peilbuizen worden een week na plaatsing nogmaals afgepompt en bemonsterd en in het veld onderzocht op pH (zuurgraad) en elektrische geleiding (EC).

3.3 Waterbodemonderzoek

De conform de gekozen onderzoeksstrategie uit te voeren werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: opzet waterbodemonderzoek

locatie	lengte (m)	aantal steken	aantal analyses
Hoogbloklandseweg	625	30	3

Tijdens de veldwerkzaamheden worden per traject van maximaal 250 m minimaal tien steekmonsters genomen die in het veld separaat worden samengesteld tot mengmonster. Monsternamen vindt plaats met behulp van een multisampler. Tevens zal met behulp van een slibbaak indicatief de hoeveelheid baggerspecie bepaald.

3.4 Asbestonderzoek

Ter plaatse van de vier (puin)dammetjes wordt een indicatief asbestonderzoek gebaseerd op de NEN 5897 'monsterneming en analyse in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat' uitgevoerd. Per dam wordt een inspectiegat gegraven van 50x50x50 cm. De ondergrond tot maximaal 2,0 m-mv wordt geïnspecteerd middels een boring met een diameter van minimaal 10 cm. Van het vrijkomende materiaal wordt per dam een mengmonster samengesteld. Op basis van zintuiglijke waarnemingen worden analyses ingezet.

3.5 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

Het conform de gekozen onderzoeksstrategieën uit te voeren laboratoriumonderzoek is weer-gegeven in tabel 3a en 3b. De analyses worden door een RvA-geaccrediteerd milieulaboratorium uitgevoerd conform de geldende richtlijn. Voor analyses op grond en grondwater geldt het AS3000 (Accreditatieschema 3000). AS3000 beschrijft alle kwaliteitseisen vanaf het moment van monster-overdracht aan het laboratorium tot en met de analyse en rapportage van het laboratorium.

Tabel 3.3a: laboratoriumonderzoek bodemonderzoek

locatie	bovengrond (0,0-0,5 m-mv)		ondergrond (0,5-2,0 m-mv)		grondwater	
	aantal	analyse	aantal	analyse	aantal	analyse
Hoogbloklanseweg	3	standaard bodem*	3	standaard bodem*	5	standaard grondwater**

*) droge stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink (zware metalen), PAK (10 VROM), minerale olie (GC), polychloorbifenylen (PCB's - som 7), lutum en organisch stof.

**) barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink (zware metalen), vluchtige aromaten (benzeen, toluene, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen (BTEXNS), gechloreerde koolwaterstoffen en chloorbenzenen, bromoform en minerale olie (GC).

Tabel 3.3b: laboratoriumonderzoek waterbodemonderzoek

Locatie	aantal	analyse
Hoogbloklanseweg	3	waterbodempakket regionale wateren***

****) droge stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink (zware metalen), PAK (10 VROM), minerale olie (GC), polychloorbifenylen (PCB's - som 7), fractie <2 en <16 µm, lutum, organisch stof en calciëet.

4 RESULTATEN VELDWERK

4.1 Veldwerk

De boor- en bemonsteringswerkzaamheden zijn overeenkomstig tabel 3.1 uitgevoerd op 8 september 2008 door de heer B. Zijderveld van ons bureau onder Kwalibo-erkenning. In verband met het uit te voeren bodemonderzoek op de locatie is bij het Klic een graafmelding uitgevoerd.

Tijdens het asbestonderzoek op 15 september 2008 zijn op een diepte van circa 0,5 m-mv grote brokken puin en beton aangetroffen (zie foto bijlage 6). Het bleek met handmateriaal niet mogelijk dieper te komen. Door de bijmenging van klei was het niet mogelijk de bovengrond te zeven. De bovengrond is visueel geïnspecteerd door middel van uitharken. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.2 Lokale bodemopbouw

De lokale bodemopbouw kan als volgt worden gekarakteriseerd:

- de bovengrond van 0,0 m-mv tot 0,5 m-mv bestaat overwegend uit zwak siltige klei;
- de bodem van 0,5 m-mv tot circa 2,0 bestaat uit mineraalarm veen;
- onder de veenlaag is tot maximaal 2,2 m-mv matig siltige klei aangetroffen.

De grondwaterstand is aangetroffen op een diepte van gemiddeld 0,7 m-mv. In bijlage 2 zijn de profielbeschrijvingen als boorstaten opgenomen.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen aan de grond geconstateerd.

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn in de bodem of op het maaiveld geen asbest en/of asbestgelijkende materialen waargenomen. Op basis hiervan mag echter geen uitspraak worden gedaan over een eventuele verontreinigingssituatie met asbest. Hiervoor zou een locatie-inspectie en asbest-in-grond-onderzoek moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707.

4.4 Slibdikten

Tijdens de veldwerkzaamheden is met behulp van een slibbaak per monsternamepunt de slibdikte bepaald. Vervolgens is per mengmonstervak de gemiddelde slibdikte bepaald. In tabel 4.1 is de indicatieve slibdikte per traject weergegeven.

Tabel 4.1: slibdikten

traject	monsters	Indicatieve slibdikte (m)
SM1	S1-S10	0,20
SM2	S1- S10	0,29
SM3	S1-S10	0,26

4.5 Meetresultaten grondwatermonsters

Tijdens de bemonstering van de peilbuis op 15 september 2008 is het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de zuurgraad (pH) van het grondwater vastgesteld met behulp van een geijkte pH/EC-meter. Het EC wordt als maat gehanteerd voor de hoeveelheid opgeloste zouten in het water en wordt uitgedrukt in micro-Siemens per centimeter ($\mu\text{S}/\text{cm}$) of milli-Siemens per centimeter (mS/cm). In tabel 4.2 zijn de resultaten van deze metingen weergegeven.

Tabel 4.2: gegevens grondwatermonsters

nummer peilbuis	filterstelling (in m-mv)	pH	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	gws tijdens plaatsing (m-mv)	gws tijdens bemonstering (m-mv)
Pb06	1,20 - 2,20	6,33	670	0,70	0,60
Pb15	1,20 - 2,20	6,28	800	0,70	0,50
Pb21	1,20 - 2,20	6,25	690	0,70	0,70
Pb24	1,20 - 2,20	6,35	830	0,70	0,65
Pb30	1,20 - 2,20	6,21	680	0,70	0,68

De pH en EC kunnen als normale waarden worden beschouwd.

5 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK GROND EN GRONDWATER

5.1 Samenstelling mengmonsters

De laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksopzet, weergegeven in tabel 3.2.

De samenstelling van de mengmonsters van de boven- en ondergrond heeft plaatsgevonden in het laboratorium van Eurofins Analytico in Barneveld. Hierbij is rekening gehouden met de geografische indeling van de onderzoekslocatie, de bodemtypen en informatie zoals weergegeven in hoofdstuk 4. In tabel 5.1 en 5.2 zijn respectievelijk de specificaties voor de grond- en grondwatermonsters aangegeven.

Tabel 5.1: samenstelling grond(meng)monsters

monsternr.	boring	diepte in m-mv	analysepakket	onderzoekdoel
BG1	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9 en 10	0,0 - 0,5	standaard bodem	bepalen kwaliteit bovengrond
BG2	12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 en 22	0,0 - 0,5	standaard bodem	bepalen kwaliteit bovengrond
BG2	23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 en 33	0,0 - 0,5	standaard bodem	bepalen kwaliteit bovengrond
OG1	1, 6 en 12	0,7 - 1,0	standaard bodem	bepalen kwaliteit ondergrond
OG2	15, 18 en 21	0,7 - 1,0	standaard bodem	bepalen kwaliteit ondergrond
OG3	24, 30 en 33	0,7 - 1,0	standaard bodem	bepalen kwaliteit ondergrond
MMD1	D1	0,0 - 0,5	asbest	bepalen kwaliteit dam
MMD2	D2	0,0 - 0,5	asbest	bepalen kwaliteit dam
MMD3	D3	0,0 - 0,5	asbest	bepalen kwaliteit dam
MMD4	D4	0,0 - 0,5	asbest	bepalen kwaliteit dam
SM1	S1-S10	-	regionale wateren	bepalen kwaliteit waterbodem
SM2	S1-S10	-	regionale wateren	bepalen kwaliteit waterbodem
SM3	S1-S10	-	regionale wateren	bepalen kwaliteit waterbodem

Tabel 5.2: overzicht grondwatermonsters

monsternr.	boring	filterstelling	analysepakket	onderzoeksdoel
Pb06	6	1,2 - 2,2	standaard grondwater	bepalen kwaliteit grondwater
Pb15	15	1,2 - 2,2	standaard grondwater	bepalen kwaliteit grondwater
Pb21	21	1,2 - 2,2	standaard grondwater	bepalen kwaliteit grondwater
Pb24	24	1,2 - 2,2	standaard grondwater	bepalen kwaliteit grondwater
Pb30	30	1,2 - 2,2	standaard grondwater	bepalen kwaliteit grondwater

5.2 Toetsing analyseresultaten bodemonderzoek

Toetsing van de analyseresultaten vindt plaats aan de toetsingswaarden zoals die op 1 oktober 2008 van kracht zijn geworden (Circulaire Bodemsanering 2006, Staatscourant d.d. 25 september 2008), zie ook 'Toetsingskader' in bijlage 4.

In de Wbb wordt onderscheid gemaakt tussen de AW2000-waarde (was streefwaarde) en de interventiewaarden. Als actiewaarde voor nader onderzoek geldt $\frac{1}{2}$ maal de interventie- plus de streefwaarde $((S+I)/2)$. Hiervoor worden de navolgende coderingen gebruikt in dit rapport:

AW2000 = achtergrondwaarde
 T = tussenwaarde voor nader onderzoek ($I/2$)
 I = interventiewaarde

Dit leidt tot de volgende indeling:

- $\text{gehalte} \leq \text{AW2000}$ - niet verontreinigd
- $\text{gehalte} > \text{AW2000}$ en $\leq T$ - licht verontreinigd
- $\text{gehalte} > T$ en $\leq I$ - matig verontreinigd
- $\text{gehalte} > I$ - sterk verontreinigd

De AW2000-, T- en I-waarden voor grond voor de verschillende stofparameters worden gedifferentieerd naar de grondsoort en berekend aan de hand van de in het laboratorium bepaalde gehalten organisch stof en lutum in de grond. De toetsingswaarden voor grondwater zijn landelijk vastgesteld.

De analysecertificaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 zijn alle analyseresultaten van de monsters weergegeven die getoetst zijn aan de geldende streef-, tussen- en interventiewaarden.

5.2.1 Grond

In de geanalyseerde grond(meng)monsters zijn overschrijdingen van de toetsingswaarden conform de Wbb aangetoond. In tabel 5.3 zijn de monsters waarin overschrijdingen zijn aangetoond weer-gegeven en de verhoogde parameters aangegeven. Als voor een parameter geen verhoging is aangetoond, is deze niet in de tabel opgenomen. Voor de omgerekende toetsingswaarden wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 5.3: overzicht gemeten overschrijdingen in de grond(meng)monsters

nummer (meng)monster	parameter	gemeten gehalte (mg/kg ds)	overschrijding*
BG1	barium	350	> achtergrondwaarde
OG1	barium	310	> achtergrondwaarde
	kobalt	16	> achtergrondwaarde
OG2	barium	170	> achtergrondwaarde
	nikkel	27	> achtergrondwaarde
OG3	barium	260	> achtergrondwaarde

*) De toetsingsnormen voor grond zijn afhankelijk van het lutum- en humusgehalte en zijn per mengmonster bepaald. De toetsingsnormen zijn als bijlage opgenomen.

5.2.2 Grondwater

In de geanalyseerde grondwatermonsters is een overschrijding van de toetsingswaarde van de Wbb aangetoond. De overschrijding is opgenomen in tabel 5.4. Als er voor een bepaalde component geen overschrijding is aangetoond, is deze component niet in de tabel opgenomen.

Tabel 5.4: overzicht gemeten overschrijdingen in de grondwatermonsters

nummer watermonster	parameter	gemeten concentratie (µg/l)	overschrijding
Pb06	barium	150	> achtergrondwaarde
	kwik	0,053	> achtergrondwaarde
	xylenen	0,21	> achtergrondwaarde
	1,2-dichloorethenen	0,14	> achtergrondwaarde
Pb15	barium	150	> achtergrondwaarde
	xylenen	0,21	> achtergrondwaarde
	1,2-dichloorethenen	0,14	> achtergrondwaarde
Pb21	barium	81	> achtergrondwaarde
	xylenen	0,21	> achtergrondwaarde
	1,2-dichloorethenen	0,14	> achtergrondwaarde
Pb24	barium	170	> achtergrondwaarde
	xylenen	0,21	> achtergrondwaarde
	1,2-dichloorethenen	0,14	> achtergrondwaarde
Pb30	barium	140	> achtergrondwaarde
	nikkel	23	> achtergrondwaarde
	xylenen	0,21	> achtergrondwaarde
	1,2-dichloorethenen	0,14	> achtergrondwaarde

Interpretatie verontreinigingssituatie grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk een lichte verhoging aan barium bevat. In de ondergrond worden tevens licht verhoogde gehalten aan barium aangetoond. Daarnaast overschrijden in de ondergrond kobalt en nikkel de achtergrondwaarde. De aangetoonde verhogingen zijn mogelijk te relateren aan bemesting van de landbouwgronden door de jaren heen.

De gemeten verhoogde concentraties in de boven- en ondergrond geven geen aanleiding tot het instellen van een vervolgonderzoek.

In het algemeen dient te worden opgemerkt dat bij mengmonsters de gehalten in individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen zijn dan de gemeten concentratie in het mengmonster.

Interpretatie verontreinigingssituatie grond

In het grondwater worden lichte verhogingen aan barium, xylenen en 1,2-dichloorethenen gemeten. Daarnaast overschrijden kwik en nikkel plaatselijk de achtergrondwaarde.

De aangetoonde verhogingen aan metalen kunnen vermoedelijk als verhoogde regionaal gebonden concentraties worden aangemerkt. De aangetoonde verhogingen aan xylenen en 1,2-dichloorethenen zijn het gevolg van een verhoogde detectielimiet van de analyseapparatuur en derhalve niet worden aangemerkt als verontreinigingen.

De gemeten verhoogde concentraties in het grondwater geven vooralsnog geen aanleiding tot het instellen van een vervolgonderzoek.

5.3 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de boven- en ondergrond zijn indicatief getoetst aan tabel 1 van de Regeling besluit bodemkwaliteit (Rbk). Uit de toetsing blijkt dat de grond zowel als ontvangende grond als partij voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'AW2000' en kan derhalve altijd toepasbaar.

5.4 Analyseresultaten asbestonderzoek

Uit de asbestanalyses blijkt dat geen van de mengmonsters van de dammen D1 tot D4 asbest bevat. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

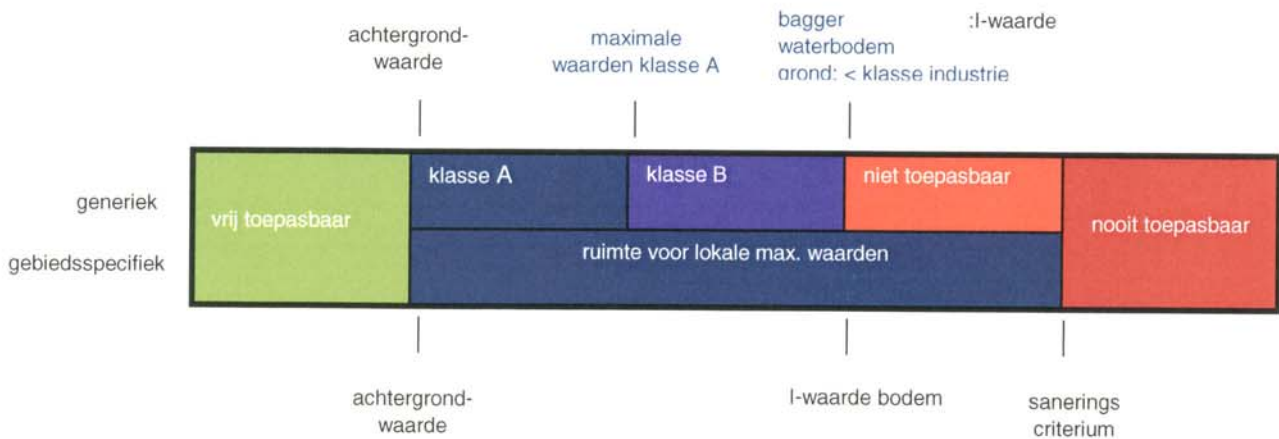
6 TOETSING ANALYSERESULTATEN WATERBODEMONDERZOEK

Per 1 juli 2008 zijn grond en baggerspecie uit het Bouwstoffenbesluit genomen en is het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) in werking getreden. Het Bbk is gebaseerd op een risicobenadering met als uitgangspunt een directe relatie tussen (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. In de normstelling is gekozen voor een 'altijd-' en een 'nooit-grens'. In de normstelling wordt onderscheid gemaakt tussen landbodem en waterbodem en tussen de ontvangende bodem en partij.

6.1 Toetsingskader voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlakte water

De 'altijd-grens' bestaat uit de Achtergrondwaarden (AW). Deze 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. Partijen grond en baggerspecie die voldoen aan de AW zijn altijd vrij toepasbaar. Conform de rekenregels zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) wordt ook aan de AW voldaan als bij analyse gebruik wordt gemaakt van de N-T regel. In deze regel is vastgelegd hoeveel parameters van de geanalyseerde parameters verhoogd mogen zijn (2-1/7-2/16-3/27-4/35- 5). De verhoging van de parameters mag twee keer de achtergrond waarde zijn maar moet lager of gelijk zijn aan de criteria voor klasse wonen.

In het generieke toetsingskader voor toepassing in oppervlaktewater is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in altijd toepasbaar, klasse A en klasse B. Deze klassenindeling geeft een maat voor de kwaliteit van de ontvangende waterbodem en voor de kwaliteit van een partij toe te passen grond of baggerspecie. Deze nieuwe klassenindeling vervangt de klassenindeling met de klassen 0 tot en met 4 van de Vierde Nota waterhuishouding.



6.2 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten voor het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater is getoetst aan tabel 2 van bijlage B van de RBK. Zie tabel 6.1. Op basis van de gemiddelde percentages organisch stof en lutum zijn de toetsingswaarden gecorrigeerd. Uit de toetsing is naar voren gekomen dat waterbodembodem geïnclassificeerd wordt als Klasse B en dat de parameter nikkel de bepalende parameter is. Het is bekend dat binnen de gemeente Gorinchem de parameter nikkel verhoogd voorkomt.

Tabel 6.1: analyseresultaten en toetsing algemeen kader waterbodembodem

parameter	gemiddelde meetwaarde	toets waterbodembodem	toetsingswaarden		
			AW	A	B
organisch stof	19.83	-	-	-	-
lutum	17.87	-	-	-	-
barium	345	<=A	190	395	625
cadmium	0.57	<=AW	0.6	4	14
kobalt	17.1	<=A	15	25	240
koper	34.2	<=AW	40	96	190
kwik	0.13	<=AW	0,15	1,2	10
lood	37.8	<=AW	50	138	580
molybdeen	1.63	<=A	1,5	5	200
nikkel	93.3	<=B	35	50	210
zink	145	<=A	140	563	2000
PAK (10)	1.2	<=AW	1,5	9	40
PCB (7)	<d	-	0,030	0,139	1
minerale olie	53	<=AW	190	1250	5000
kwaliteitsklasse		B			

Betekenis van de tekens en afkortingen:

- <d : meetwaarde kleiner dan detectielimiet
- AW : achtergrondwaarde;
- A : klasse A;
- B : klasse B.

6.3 Hergebruiksmogelijkheden

Bij het toepassen van baggerspecie in oppervlakte water wordt getoetst op de waterbodembodemkwaliteitsklasse (zie paragraaf 6.1). In tabel 6.3 is aangegeven in welke bodembodemkwaliteitsklasse(n) binnen het generiek kader de baggerspecie kan worden toegepast.

Tabel 6.3: toepassen waterbodembodem

bodembodem	toepassen waterbodembodem								
	AW2000			A			B		
partij									
B	X	X	X	X	X	X	√	√	√

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beschreven. Vervolgens vindt de toetsing plaats van de vooraf opgestelde hypothese.

7.1 Conclusie

bodem

De lokale bodemopbouw kan als volgt worden gekarakteriseerd:

- de bovengrond van 0,0 m-mv tot 0,5 m-mv bestaat overwegend uit zwak siltige klei;
- de bodem van 0,5 m-mv tot circa 2,0 bestaat uit mineraalarm veen met daaronder matig siltige klei;
- De grondwaterstand is aangetroffen op een diepte van gemiddeld 0,7 m-mv.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk een lichte verhoging aan barium bevat. In de ondergrond worden tevens licht verhoogde gehalten aan barium aangetoond. Daarnaast overschrijden in de ondergrond kobalt en nikkel de achtergrondwaarde.

De gemeten verhoogde concentraties in de boven- en ondergrond geven geen aanleiding tot het instellen van een vervolgonderzoek.

puindammen

De puindammen bestaan voor circa 75% uit grond en 25% uit bodemvreemd (puin)materiaal. In alle vier de (puin)dammen is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

grondwater

In het grondwater worden lichte verhogingen aan barium, xylenen en 1,2-dichloorethenen gemeten. Daarnaast overschrijden kwik en nikkel plaatselijk de achtergrondwaarde. De aangetoonde verhogingen aan metalen kunnen vermoedelijk als verhoogde regionaal gebonden concentraties worden aangemerkt. De gemeten verhoogde concentraties in het grondwater geven geen aanleiding tot het instellen van een vervolgonderzoek.

waterbodem

De waterbodem is volgens het Besluit geclassificeerd als Klasse B met als bepalende parameter nikkel.

Toetsing hypothese

De onderzoekshypothese, zoals opgesteld in paragraaf 3.1, is vergeleken met de resultaten van dit (water)bodemonderzoek. De hypothese 'onverdachte locatie' wordt verworpen vanwege de aangetoonde verhoging van de parameters barium, nikkel, kobalt en koper.

De aangetoonde verhogingen geven geen aanleiding tot het instellen van een vervolgonderzoek.

7.2 Aanbeveling

Wanneer grond van de locatie of naar buiten de geldende bodemkwaliteitszone moet worden afgevoerd, geeft dit verkennend bodemonderzoek onvoldoende informatie over de hergebruiksmogelijkheden en zal door de toepasser een partijkeuring (AP04) worden geëist.

Tot 1 juli 2008 was in voorkomend geval het Bouwstoffenbesluit van toepassing. Per 1 juli 2008 is het Besluit Bodemkwaliteit (voor meer informatie zie www.senternovem.nl/bodemplus) inwerking getreden.

7.3 Slotwoord

Dit onderzoek betreft een momentopname. Naar gelang de tijd tussen onderzoek en toepassing groter is, dient voorzichtigheid betracht te worden bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Dit onderzoek is geheel uitgevoerd volgens de NEN 5740. Onderzoek naar een mogelijke verontreiniging met asbest maakt echter geen deel uit van dit protocol. Dit onderzoek doet derhalve geen uitspraak over de aanwezigheid van asbest ter plaatse.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1A REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

☐ Hier bevindt zich Kadastraal object GORINCHEM G 46

Hoogbloklandseweg, GORINCHEM

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



bebouwd gebied		spoorwegen		overige symbolen	
a	huizenblok, groot gebouw	—	spoorweg: enkelspoor	a +	a kerk, moskee
b	huizen	—	spoorweg: dubbelspoor	b ⊙	b toren, hoge koepel
c	hoogbouw	—	spoorweg: driesporig	c ⊙	c kerk, moskee met toren
d	kas	—	spoorweg: viersporig	e ⊙	d markant object
wegen		a	station	f *	e watertoren
—	auto snelweg	b	leadperron		f vuurtoren
—	hoofdweg met gescheiden rijbanen	a	metro bovengronds	a †	a gemeentehuis
—	hoofdweg	b	metrostation	b †	b postkantoor
—	regionale weg met gescheiden rijbanen	a	metrostation	c †	c politiebureau
—	regionale weg	a	metrostation	d †	d wegwijzer
—	lokale weg met gescheiden rijbanen	a	metrostation	e †	e kapel
—	lokale weg	a	metrostation	f †	f vlampijp
—	weg met losse of slechte verharding	a	metrostation	a ×	a windmolen
—	onverharde weg	a	metrostation	b ×	b watermolen
—	straat/overige weg	a	metrostation	c ×	c windmolen
—	wandelgebied	a	metrostation	d ×	d windturbine
—	fietepad	a	metrostation	a †	a oliepompinstallatie
—	pad, voetpad	a	metrostation	b †	b seinmast
—	weg in aanleg	a	metrostation	c †	c zendmast
—	weg in ontwerp	a	metrostation	a	a hunebed
—	viaduct	a	metrostation	b	b monument
—	tunnel	a	metrostation	c	c poldergemaal
—	vaste brug	a	metrostation	a + b	a begraafplaats
—	beweegbare brug	a	metrostation	b	b boom
—	brug op pijlers	a	metrostation	c	c paal
		a	metrostation	d	d opelagtank
		a	metrostation	a	a kampeerterrin
		a	metrostation	b	b sportcomplex
		a	metrostation	c	c ziekenhuis
		a	metrostation	—	— schietbaan
		a	metrostation	—	— afrostering
		a	metrostation	—	— hoogspanningsleiding met mast
		a	metrostation	—	— muur
		a	metrostation	—	— geluidswering

BIJLAGE 1B KADASTRALE KAART



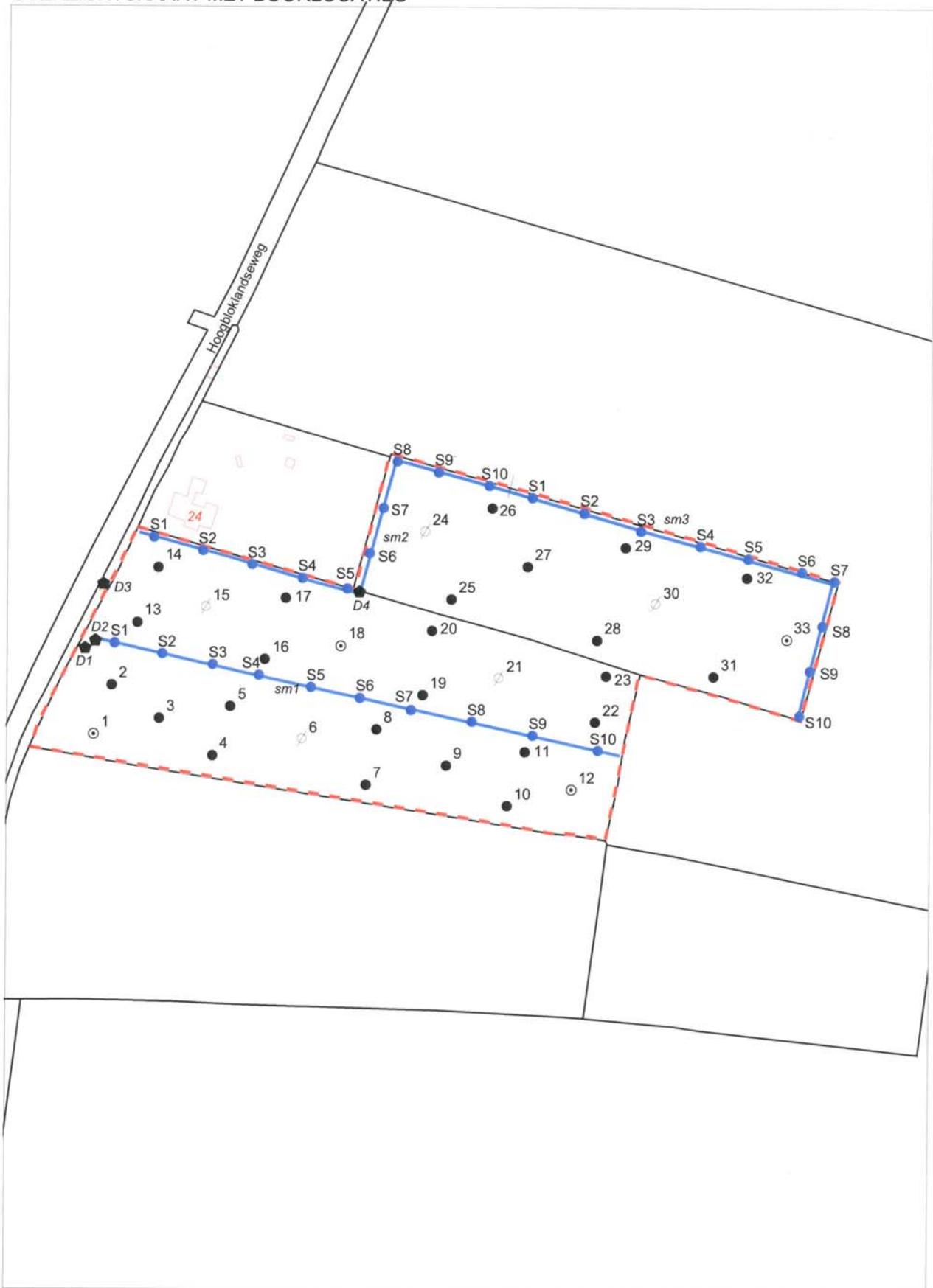
Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	GORINCHEM	
25	Huisnummer	Sectie	G	
—	Kadastrale grens	Perceel	46	
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een eensluitend uittreksel, ROTTERDAM, 29 augustus 2008
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

BIJLAGE 1C LOCATIEOVERZICHT MET BOORPUNTEN EN PEILBUIZEN

OVERZICHTSKAART MET BOORLOCATIES



LEGENDA

topografie

- kadastrale ondergrond
- bebouwing
- grens onderzoekslocatie
- waterbodem

boorpunten

- ondiepe boring (tot 0,50 m-mv)
- diepe boring (tot in freatische zone of max. 2,00 m-mv)
- boring met peilbuis
- asbestonderzoek dammen
- steek

PROJECT: HOOGBLOKLANDSEWEG
NABIJ NR.24
IN GORINCHEM

PROJECTNUMMER: NC826.0110

DATUM: 17 september 2008

SCHAAL: 1 : 2.500

KAARTNUMMER: 1c

Oprachtgever:

Gemeente Gorinchem

Vervaardigd door:

RPS BCC

BIJLAGE 2 BOORPROFIELEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

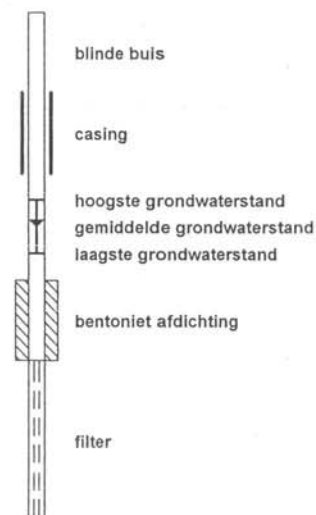
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

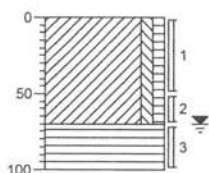
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Bijlage 2 - Boorprofielen

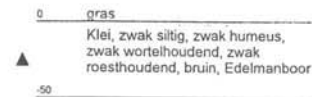
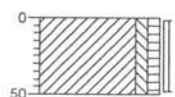
Boring: 01-

Datum: 08-09-2008
 GWS: 70
 Opmerking:



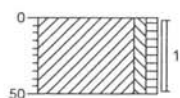
Boring: 02-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



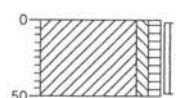
Boring: 03-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Boring: 04-

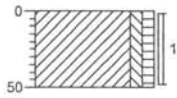
Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Bijlage 2 - Boorprofielen

Boring: 05-

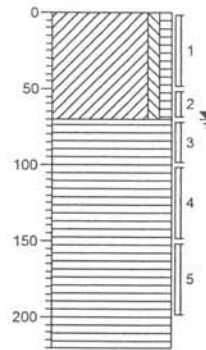
Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



0 gras
 ▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
 -50

Boring: 06-

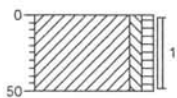
Datum: 09-09-2008
 GWS: 70
 Opmerking:



0 gras
 ▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
 -70
 Veen, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
 -220

Boring: 07-

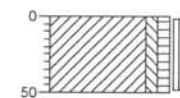
Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



0 gras
 ▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
 -50

Boring: 08-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:

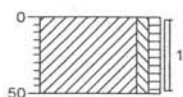


0 gras
 ▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
 -50

Bijlage 2 - Boorprofielen

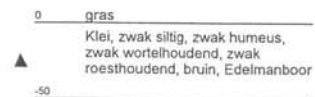
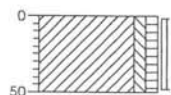
Boring: 09-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



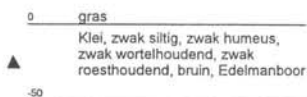
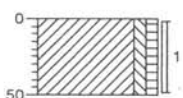
Boring: 10-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



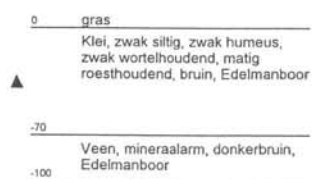
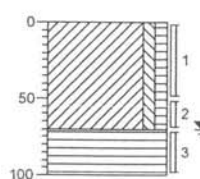
Boring: 11-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Boring: 12-

Datum: 08-09-2008
 GWS: 70
 Opmerking:



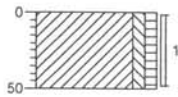
Bijlage 2 - Boorprofielen

Boring: 13-

Datum: 08-09-2008

GWS:

Opmerking:

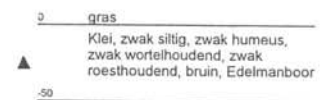
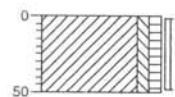


Boring: 14-

Datum: 08-09-2008

GWS:

Opmerking:

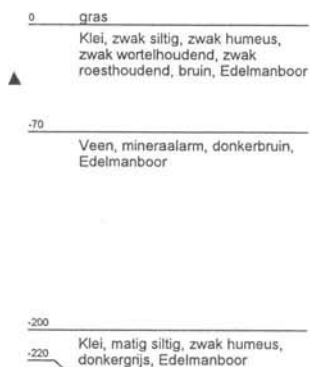
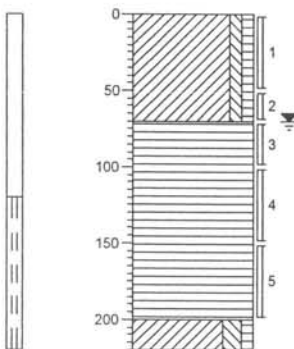


Boring: 15-

Datum: 08-09-2008

GWS: 70

Opmerking:

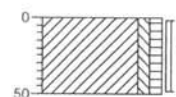


Boring: 16-

Datum: 08-09-2008

GWS:

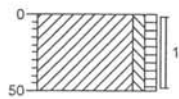
Opmerking:



Bijlage 2 - Boorprofielen

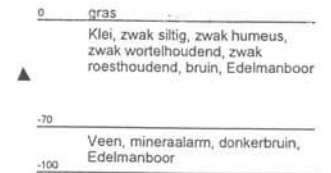
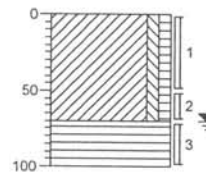
Boring: 17-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



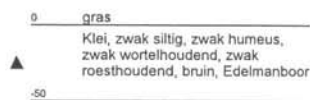
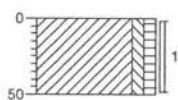
Boring: 18-

Datum: 08-09-2008
 GWS: 70
 Opmerking:



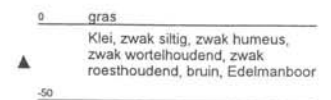
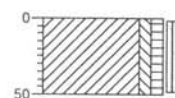
Boring: 19-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Boring: 20-

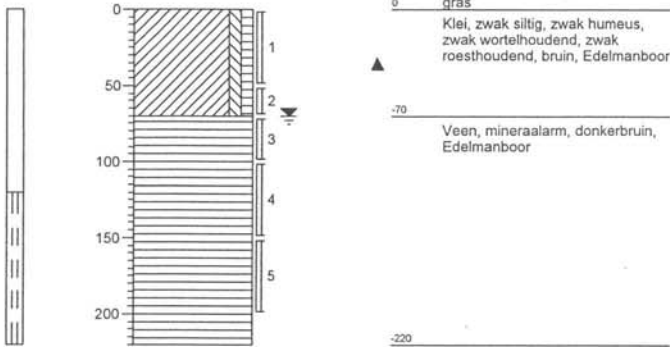
Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Bijlage 2 - Boorprofielen

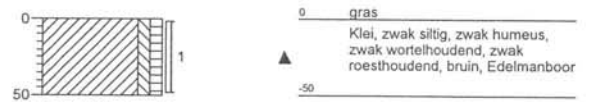
Boring: 21-

Datum: 08-09-2008
GWS: 70
Opmerking:



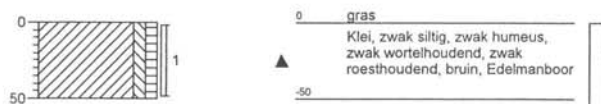
Boring: 22-

Datum: 08-09-2008
GWS: 70
Opmerking:



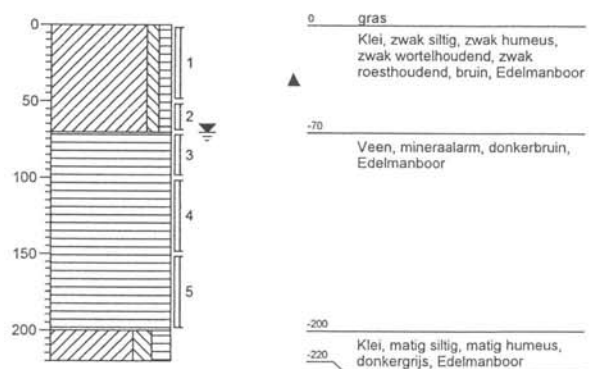
Boring: 23-

Datum: 08-09-2008
GWS: 70
Opmerking:



Boring: 24-

Datum: 08-09-2008
GWS: 70
Opmerking:



Projectnaam: Hoogbloklandseweg in Gorinchem

RPS BCC Opdrachtgever: Milieudienst Zuidhol

Projectcode: NC826.0110

Getekend volgens NEN 5104

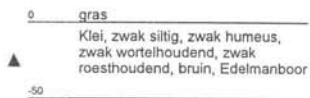
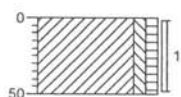
Bijlage 2 - Boorprofielen

Boring: 25-

Datum: 08-09-2008

GWS:

Opmerking:

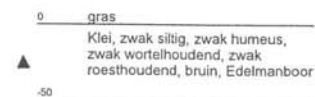


Boring: 26-

Datum: 08-09-2008

GWS:

Opmerking:

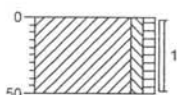


Boring: 27-

Datum: 08-09-2008

GWS:

Opmerking:

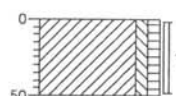


Boring: 28-

Datum: 08-09-2008

GWS:

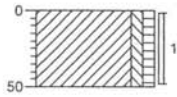
Opmerking:



Bijlage 2 - Boorprofielen

Boring: 29-

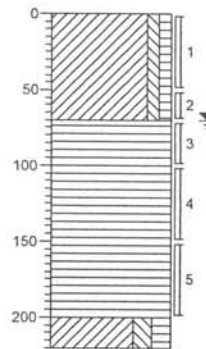
Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



0 gras
 ▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
 -50

Boring: 30-

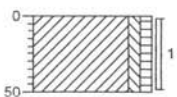
Datum: 08-09-2008
 GWS: 70
 Opmerking:



0 gras
 ▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
 -70
 Veem, mineraalarm, donkerbruin, Edelmanboor
 -200
 -220 Klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 31-

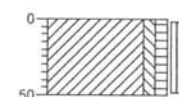
Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



0 gras
 ▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
 -50

Boring: 32-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



0 gras
 ▲ Klei, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, bruin, Edelmanboor
 -50

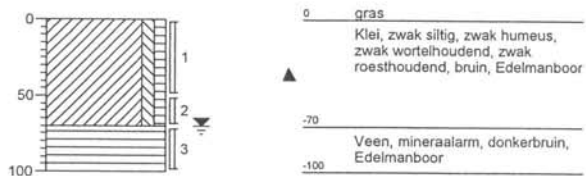
Bijlage 2 - Boorprofielen

Boring: 33-

Datum: 08-09-2008

GWS: 70

Opmerking:



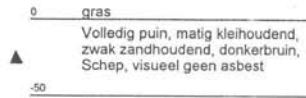
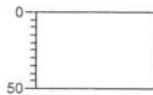
Bijlage 2 - Boorprofielen

Boring: D1-

Datum: 15-09-2008

GWS:

Opmerking: Inspectiegat 50x50x50

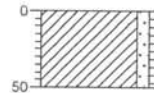


Boring: D2-

Datum: 15-09-2008

GWS:

Opmerking: Inspectiegat 50x50x50

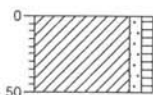


Boring: D3-

Datum: 15-09-2008

GWS:

Opmerking: Inspectiegat 50x50x50



Boring: D4-

Datum: 15-09-2008

GWS:

Opmerking: Inspectiegat 50x50x40



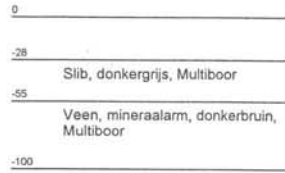
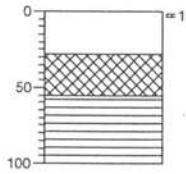
Bijlage 2 - Boorprofielen

Boring: SM1.01-

Datum: 08-09-2008

GWS:

Opmerking:

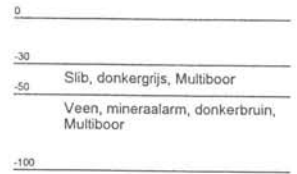
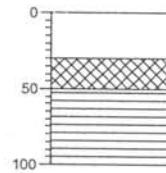


Boring: SM1.02-

Datum: 08-09-2008

GWS:

Opmerking:

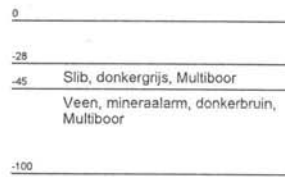
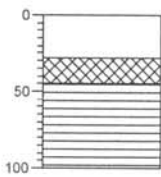


Boring: SM1.03-

Datum: 08-09-2008

GWS:

Opmerking:

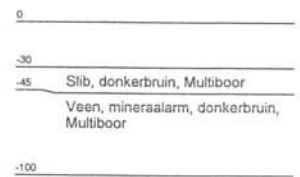
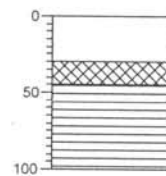


Boring: SM1.04-

Datum: 08-09-2008

GWS:

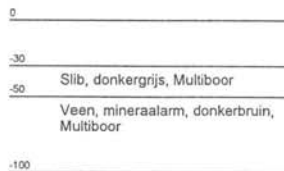
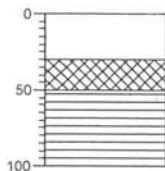
Opmerking:



Bijlage 2 - Boorprofielen

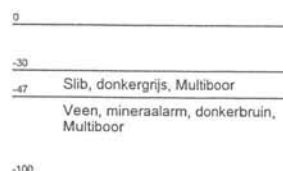
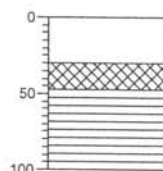
Boring: SM1.05-

Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



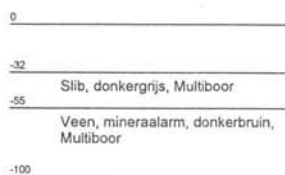
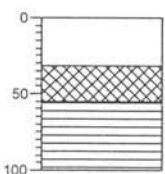
Boring: SM1.06-

Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



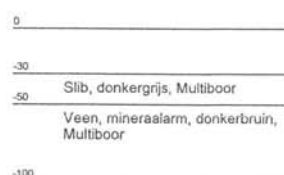
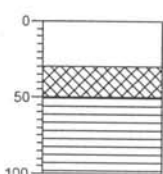
Boring: SM1.07-

Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



Boring: SM1.08-

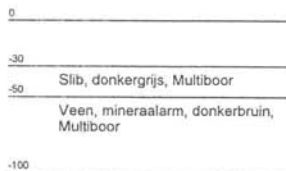
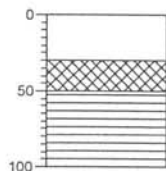
Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



Bijlage 2 - Boorprofielen

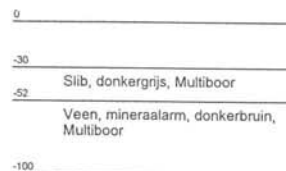
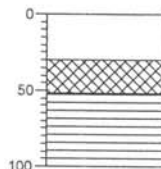
Boring: SM1.09-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



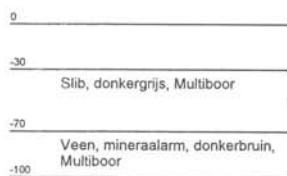
Boring: SM1.10-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



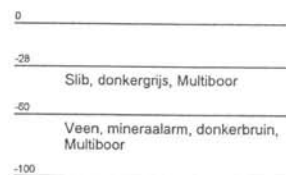
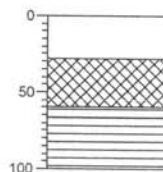
Boring: SM2.01-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Boring: SM2.02-

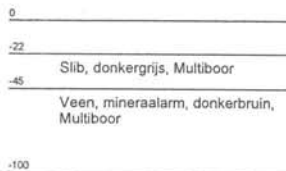
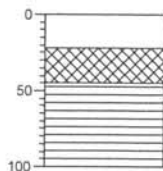
Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Bijlage 2 - Boorprofielen

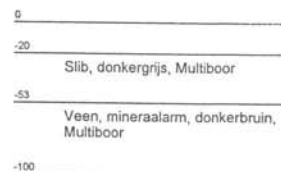
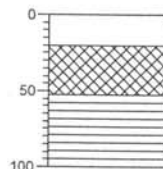
Boring: SM2.03-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



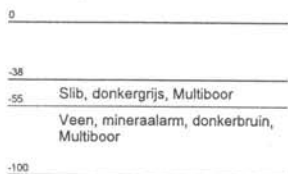
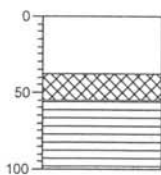
Boring: SM2.04-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



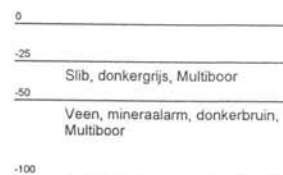
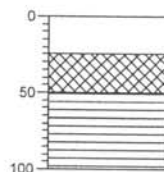
Boring: SM2.05-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Boring: SM2.06-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Projectnaam: Hoogbloklanseweg in Gorinchem

RPS BCC

Opdrachtgever: Milieudienst Zuidhol

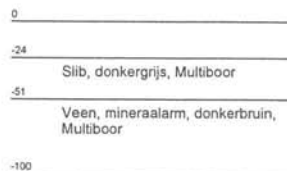
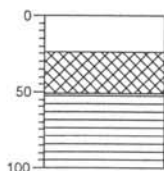
Projectcode: NC826.0110

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2 - Boorprofielen

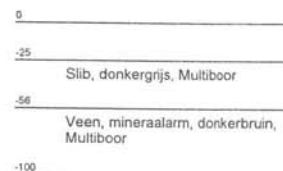
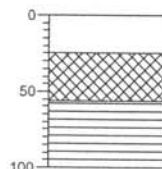
Boring: SM2.07-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



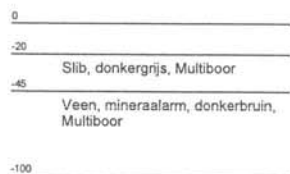
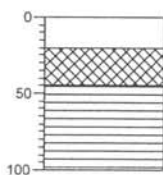
Boring: SM2.08-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



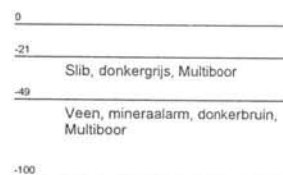
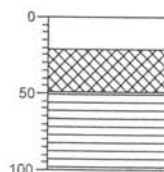
Boring: SM2.09-

Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Boring: SM2.10-

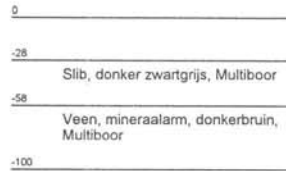
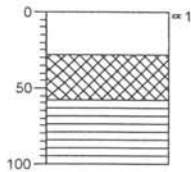
Datum: 08-09-2008
 GWS:
 Opmerking:



Bijlage 2 - Boorprofielen

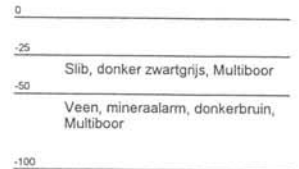
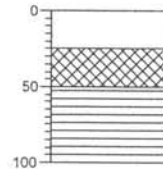
Boring: SM3.01-

Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



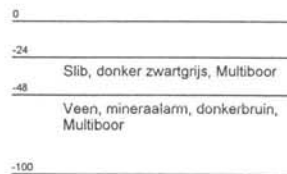
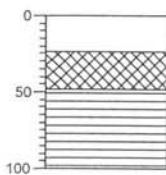
Boring: SM3.02-

Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



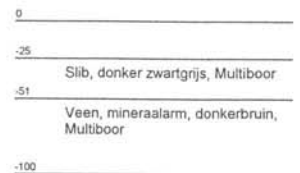
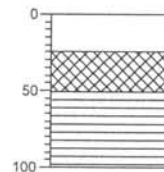
Boring: SM3.03-

Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



Boring: SM3.04-

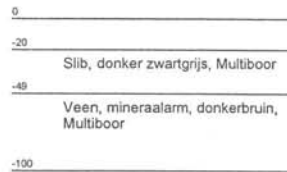
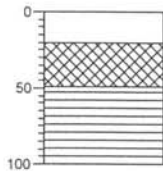
Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



Bijlage 2 - Boorprofielen

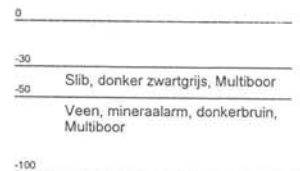
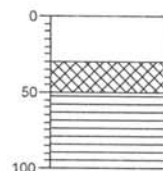
Boring: SM3.05-

Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



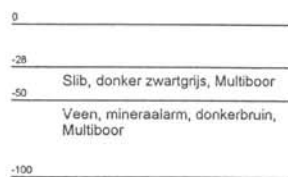
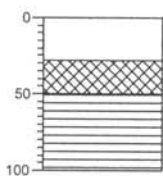
Boring: SM3.06-

Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



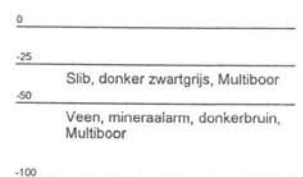
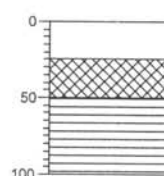
Boring: SM3.07-

Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



Boring: SM3.08-

Datum: 08-09-2008
GWS:
Opmerking:



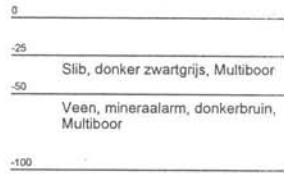
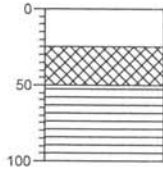
Bijlage 2 - Boorprofielen

Boring: SM3.09-

Datum: 08-09-2008

GWS:

Opmerking:

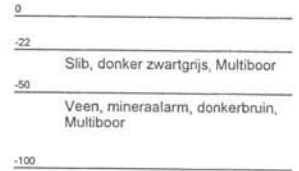
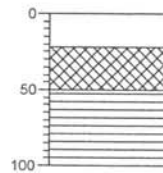


Boring: SM3.10-

Datum: 08-09-2008

GWS:

Opmerking:



BIJLAGE 3 TOETSINGSKADER

TOETSINGSKADER LANDBODEMS

Voor het bepalen van de kwaliteit van het onderzochte bodemmateriaal worden (de) monsters getoetst aan toetsingswaarden van de Circulaire bodemsanering 2006, Stcrt. 2008, nr. 131. Wanneer uit onderzoek blijkt dat mogelijk sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging treedt de Wet bodembescherming (Wbb) in werking. In de hiernavolgende paragrafen wordt nader uitleg gegeven over de toetsingswaarden van de genoemde circulaire en enkele zaken met betrekking tot de Wbb.

Toetsingsnormen

Bij toetsing van de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek wordt uitgegaan van een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). Indien de percentages lutum en organische stof in het onderzochte materiaal hiervan afwijken, worden de in het laboratorium gemeten gehalten van de zware metalen, arseen en organische verbindingen omgerekend naar een standaardbodem. Doorgaans is dit van toepassing op alle onderzochte bodemonsters.

In de circulaire zijn een tweetal waarden gegeven voor de beoordeling van de concentraties van de verschillende stoffen in de bodem en waaraan getoetst wordt:

- *achtergrondwaarde (AW2000-waarde)*: deze waarde geeft het kwaliteitsniveau aan waarbij de functionele eigenschappen voor mens, plant en dier zijn veiliggesteld. De AW2000-waarde komt overeen met het Verwaarloosbaar Risico-niveau (VR).
- *interventiewaarde (I-waarde)*: de interventiewaarde geeft de concentratie aan waarboven er sprake is van een ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van mens, plant en dier. Bij een overschrijding van de interventiewaarde in meer dan 25 m³ bodem materiaal is er sprake van een ernstig geval van (water)bodemverontreiniging en dient sanering plaats te vinden. De urgentie van het geval wordt bepaald door middel van een risico-onderzoek, dat deel uitmaakt van het nader bodemonderzoek.

Aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek vormt onder andere een overschrijding van de tussenwaarde, die als volgt kan worden geformuleerd:

de tussenwaarde is de helft van de interventiewaarde en geeft de concentratie aan waarboven nader bodemonderzoek moet worden uitgevoerd.

Binnen het nader bodemonderzoek wordt de mate en omvang van de verontreiniging bepaald. Daarbij gaat het om het volume grond en/of grondwater met concentraties boven de interventiewaarde.

Wet bodembescherming (Wbb)

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en urgentie van sanering wanneer in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater de concentratie van een verontreinigende stof hoger is dan de interventiewaarde. Van een ernstig geval van bodemverontreiniging moet melding worden gemaakt bij het bevoegd gezag, in de meeste gevallen de provincie. Daarnaast zijn er enkele bevoegd gezag gemeenten (zie Besluit aanwijzing bevoegd gezag gemeenten Wbb, Stb. 2000, 591 – 21 december 2000) die gelijk worden gesteld met een provincie, waardoor een dergelijke geval binnen de gemeentegrenzen bij de desbetreffende gemeente moet worden gemeld. Veelal wordt als gevolg van een melding in het kader van de Wbb een beschikking afgegeven.

In het kader van de Wet bodembescherming is de meldingsplicht van toepassing wanneer handelingen worden verricht met:

- een ernstig geval van bodemverontreiniging. Er is sprake van een ernstig geval indien meer dan 25m³ grond en/of 100 m³ grondwater sterk is verontreinigd.
- meer dan 50 m³ licht tot matig verontreinigde grond of 1.000 m³ licht tot matig verontreinigd grondwater wordt verplaatst en er geen samenloop is met andere wettelijke kaders zoals de Woningwet (aanvraag bouwvergunning).

BIJLAGE 4 ANALYSECERTIFICATEN



RPS BCC Leerdam
T.a.v. P. Moerman
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Analysecertificaat

Datum: 16-09-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008139785
Uw projectnummer	NC826.0110
Uw projectnaam	Hoogbloklandseweg in Gorinchem
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-09-2008

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


Analysecertificaat

Uw projectnummer	NC826.0110	Certificaatnummer	2008139785
Uw projectnaam	Hoogbloklanseweg in Gorinchem	Startdatum	09-09-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-09-2008/16:23
Datum monstername	08-09-2008	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	70.7	71.0	77.5		50.0
S Droge stof	% (m/m)				24.9	
S Organische stof	% (m/m) ds	6.2	6.6	7.1	36.0	42.7
S Gloeirest	% (m/m) ds	90.0	89.5	88.8	60.5	56.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	54.2	55.6	59.2	48.8	16.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	350	270	300	310	170
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.41	0.38	0.30	0.18
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	16	14	16	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	36	28	33	28	18
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.089	0.066	0.072	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	2.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	59	47	51	58	27
S Loed (Pb)	mg/kg ds	42	34	41	19	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	98	130	78	44
Minerale olie						
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--	<18	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--	23	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--	52	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--	31	--
S Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<20	<20	<20	110	<40
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 BG1
2 BG2
3 BG3
4 OG1
5 OG2

Analytico-nr.

4178162
4178163
4178165
4178167
4178168

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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




Analysecertificaat

Uw projectnummer	NC826.0110	Certificaatnummer	2008139785
Uw projectnaam	Hoogbloklandseweg in Gorinchem	Startdatum	09-09-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-09-2008/16:23
Datum monstername	08-09-2008	Bijlage	A, B, C
Monsteremer		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050	<0.0010
S PCB (som 7) (corr*0.7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049	0.0049	0.0052	0.0049
S PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070 ¹⁾	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	0.013	<0.010	0.22	<0.010
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	0.0065	<0.0050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0.019	0.021	0.023	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.011	0.013	<0.010	<0.010	<0.010
S Chryseen	mg/kg ds	0.011	0.017	0.017	<0.010	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.011	0.012	<0.010	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	0.013	<0.010	<0.010	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S PAK VROM (10) corr. *0.7	mg/kg ds	0.075	0.11	0.095	0.30	0.066

Nr. Monsteromschrijving

1 BG1
2 BG2
3 BG3
4 OG1
5 OG2

Analytico-nr.

4178162
4178163
4178165
4178167
4178168

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN
RvA L010


Analysecertificaat

Uw projectnummer	NC826.0110	Certificaatnummer	2008139785
Uw projectnaam	Hoogblokklandseweg in Gorinchem	Startdatum	09-09-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-09-2008/16:23
Datum monstername	08-09-2008	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
S Voorbehandeling AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	33.9
S Organische stof	% (m/m) ds	45.1
S Gloeirest	% (m/m) ds	52.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	41.6
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	260
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.4
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	42
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	53
Minerale olie		
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--
S Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010

Nr. **Monsteromschrijving**
6 OG3

Analytico-nr.
4178169

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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




Analysecertificaat

Uw projectnummer NC826.0110
 Uw projectnaam Hoogblokklandseweg in Gorinchem
 Uw ordernummer
 Datum monstername 08-09-2008
 Monsteremer

Certificaatnummer 2008139785
 Startdatum 09-09-2008
 Rapportagedatum 16-09-2008/16:23
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB (som 7) (corr*0.7)	mg/kg ds	0.0049
S PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010
S Anthraceen	mg/kg ds	0.0090
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010
S Chryseen	mg/kg ds	0.013
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.015
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010
S PAK VROM (10) corr. *0.7	mg/kg ds	0.087

Nr. Monsteromschrijving
 6 0G3

Analytico-nr.
 4178169

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



TESTEN
RvA L010

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


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008139785

Pagina 1/1

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4178162	01	1	1	0	50	0504125155	BG1
4178162	02	1	1	0	50	0504125152	
4178162	03	1	1	0	50	0504125135	
4178162	04	1	1	0	50	0504125179	
4178162	06	1	1	0	50	0504125120	
4178162	07	1	1	0	50	0504125171	
4178162	08	1	1	0	50	0504125176	
4178162	09	1	1	0	50	0504125173	
4178162	10	1	1	0	50	0504125186	
4178163	12	1	1	0	50	0504125083	
4178163	14	1	1	0	50	0504076022	
4178163	15	1	1	0	50	0504076480	
4178163	16	1	1	0	50	0504076024	
4178163	17	1	1	0	50	0504076506	
4178163	18	1	1	0	50	0504075995	
4178163	19	1	1	0	50	0503471774	
4178163	20	1	1	0	50	0504076466	
4178163	21	1	1	0	50	0504076434	
4178163	22	1	1	0	50	0504076446	
4178165	23	1	1	0	50	0504076485	BG3
4178165	24	1	1	0	50	0503922670	
4178165	26	1	1	0	50	0503922664	
4178165	27	1	1	0	50	0503922663	
4178165	28	1	1	0	50	0503922535	
4178165	29	1	1	0	50	0503922667	
4178165	30	1	1	0	50	0503922637	
4178165	31	1	1	0	50	0504118510	
4178165	32	1	1	0	50	0504118551	
4178165	33	1	1	0	50	0504118547	
4178167	01	3	3	70	100	0504118470	
4178167	06	3	3	70	100	0504125170	
4178167	12	3	3	70	100	0504118477	
4178168	15	3	3	70	100	0503471797	OG2
4178168	18	3	3	70	100	0504118489	
4178168	21	3	3	70	100	0504076469	
4178169	24	3	3	70	100	0503922665	OG3
4178169	30	3	3	70	100	0503922668	
4178169	33	3	3	70	100	0504118338	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2008139785**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008139785

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Voorbehandeling AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cobalt (Co)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Koper (Cu)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Kwik (Hg)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-11 en cf. NEN 5733
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3020-1 en gw. NEN-ISO 10382
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-9 en cf.0-NVN 5710
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-9 en cf.0-NVN 5710

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



RPS BCC Leerdam
T.a.v. P. Moerman
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Analysecertificaat

Datum: 22-09-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008142974
Uw projectnummer	NC826.0110
Uw projectnaam	Hoogbloklandseweg in Gorinchem
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-09-2008

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


Analysecertificaat

Uw projectnummer	NC826.0110	Certificaatnummer	2008142974
Uw projectnaam	Hoogbloklandseweg in Gorinchem	Startdatum	16-09-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-09-2008/14:53
Datum monstername	15-09-2008	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	150	81	170	140	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	18	6.1	<5.0	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.053
S Molybdeen (Mo)	mg/L	<0.0036	<0.0036	<0.0036	<0.0036	<0.0036
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15	<15	<15	23	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60	<60	<60	<60	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
S Xylenen (som)	µg/L	--	--	--	--	--
S BTEX (som)	µg/L	--	--	--	--	--
S Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb15
2 Pb21
3 Pb24
4 Pb30
5 Pb6

Analytico-nr.

4190557
4190558
4190559
4190560
4190561

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN
RvA L010


Analysecertificaat

Uw projectnummer	NC826.0110	Certificaatnummer	2008142974
Uw projectnaam	Hoogbloklanndeseweg in Gorinchem	Startdatum	16-09-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-09-2008/14:53
Datum monstername	15-09-2008	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--	--	--
S CKW (som)	µg/L	--	--	--	--	--
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Tribroommethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C16)	µg/L	--	--	--	--	--
Minerale olie (C16-C22)	µg/L	--	--	--	--	--
Minerale olie (C22-C30)	µg/L	--	--	--	--	--
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	--	--	--	--	--
S Minerale olie (GC) (C10-C40)	µg/L	<100	<100	<100	<100	<100

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb15
2 Pb21
3 Pb24
4 Pb30
5 Pb6

Analytico-nr.

4190557
4190558
4190559
4190560
4190561

Akkoord

Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: RP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

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



TESTEN
RVA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008142974

Pagina 1/1

Analytico-n	Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4190557	15	1	1	120	220	0690721775	Pb15
4190557	15	2	2	120	220	0820121938	
4190558	21	1	1	120	220	0690721771	Pb21
4190558	21	2	2	120	220	0820121931	
4190559	24	1	1	120	220	0690721782	Pb24
4190559	24	2	2	120	220	0820121928	
4190560	30	1	1	120	220	0690721787	Pb30
4190560	30	2	2	120	220	0820121939	
4190561	06	1	1	120	220	0690721792	Pb6
4190561	06	2	2	120	220	0820121940	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008142974

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
Gechl. koolwaterstoffen (CKW)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
DiClEtheen som AS3000	W0302	HS-GC-MS	Cf. pb 3110-4 en gw. NEN-EN-ISO 17993
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
1,1-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
1,3-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



RPS BCC Leerdam
T.a.v. Peter Moerman
Postbus 75
4140 AB LEERDAM

Analysecertificaat

Datum: 14-10-2008

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2008151201
Uw projectnummer	NC826.0110
Uw projectnaam	Hoogblokklandseweg in Gorinchem
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-09-2008

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


Analysecertificaat

Uw projectnummer	NC826.0110	Certificaatnummer	2008151201
Uw projectnaam	Hoogbloklanseweg in Gorinchem	Startdatum	02-10-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-10-2008/07:29
Datum monstername	08-09-2008	Bijlage	A, C, D
Monsternemer	Bernard Zijderveld	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	30.0	29.2	31.4
S Organische stof	% (m/m) ds	18.3	18.8	16.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	80.1	80.0	82.1
Q Calciet (CaCO ₃)	% (m/m) ds	1.2	1.0	0.8
S Korrelgrootte < 16 µm	% (m/m) ds	52.0	40.8	47.6
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	22.3	17.2	20.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	290	260	310
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.71	0.64	0.64
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	14	14
S Koper (Cu)	mg/kg ds	35	35	37
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.14	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	1.7	1.6
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	51	140	53
S Lood (Pb)	mg/kg ds	38	41	38
S Zink (Zn)	mg/kg ds	130	160	130
Minerale olie				
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--		16
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds		<12	
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds		<8.0	
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--		8.3
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds		17	
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--		16
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--		<12
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds		35	
S Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<60		42
S Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds		58	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 SM1
2 SM2
3 SM3

Analytico-nr.

4222171
4222172
4222173

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

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



TESTEN
RvA L010


Analysecertificaat

Uw projectnummer	NC826.0110	Certificaatnummer	2008151201
Uw projectnaam	Hoogblokklandseweg in Gorinchem	Startdatum	02-10-2008
Uw ordernummer		Rapportagedatum	14-10-2008/07:29
Datum monstername	08-09-2008	Bijlage	A, C, D
Monsternemer	Bernard Zijderveld	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070
PCB (som 6)	mg/kg ds	<0.0060	<0.0060	<0.0060
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049	0.0049
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	0.015
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.092	0.18	0.093
S Anthraceen	mg/kg ds	0.036	0.14	0.031
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.65	0.20
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.051	0.23	0.054
S Chryseen	mg/kg ds	0.090	0.29	0.088
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.041	0.13	0.037
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.054	0.25	0.054
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.064	0.17	0.063
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.20	<0.010
S PAK Totaal VR0M (10)	mg/kg ds	0.63	2.2	0.63

Nr. Monsteromschrijving

1 SM1
2 SM2
3 SM3

Analytico-nr.
4222171
4222172
4222173

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2008151201

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4222171 1		0	0	058044704	SM1
4222172 1		0	0	058044702	SM2
4222173 1		0	0	058044701	SM3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2008151201

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Calciet (CaCO ₃)	W0110	Volumetrie	Cf. NEN-ISO 10693
Korrelgrootte < 16 µm (Sedimentatie)	W0173	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) Sedimen	W0173	Sedimentatie	Cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Cobalt (Co)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Koper (Cu)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Kwik (Hg)	W0417	ICP-AES	Eigen methode / Gelijkw. EN 1483: 1997 i
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Lood (Pb)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
AES/ICP Zink (Zn)	W0417	ICP-AES	Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1 en gw. NEN-ISO 10382
PCB 7 som AS3000	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1 en gw. NEN-ISO 10382
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. 0-NVN 5710

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2008151201**

Pagina 1/1

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Analytico-nr.

4222171

4222172

4222172

4222173

PAK (Voorbehandeling)

4222171

4222172

4222173

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Projectnummer RPS Analyse
Projectnummer opdrachtgever
Opdrachtgever

08091923
NC8260110
RPS BCC Ingenieursbureau bv
Postbus 75
4140 AB Leerdam Nederland

RPS Analyse B.V.
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Datum opdracht
Datum analyse
Datum rapportage
Monsternummer RPS Analyse
Analysemethode

22-09-2008
23-09-2008
24-09-2008
08091923.001
Kwantificatie m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Ulvenhout
Tolweg 11
PO Box 3440,
4800 DK Breda

T +31(0)880 - 235720
F +31(0)880 - 235701

Monstergegevens afkomstig van
Monsternummer opdrachtgever
Soort materiaal
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking

Klant
MMD1
Grond
Onbekend
Onbekend
--
geen

Hoogeveen
Zeppelinstraat 9
PO Box 2030,
7900 BA Hoogeveen

T +31(0)528 - 229011
F +31(0)528 - 229018

Aangetroffen materialen

-

Hoeveelheid in behandeling genomen 11,68 kg De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse BV te Hoogeveen

Fractie	gewicht grond (kg)	gewicht asbest houdend mat.(g)	N	%	Soort asbest			Totaal Hechtgebonden (mg)	Totaal Niet hechtgebonden (mg)	Totaal (mg)
					Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)			
> 16 mm	3,358	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,132	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,494	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	1,310	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	1,289	0,000	0	31	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,790	0,000	0	13	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	0,851	-	-		-	-	-	-	-	-
Totaal	10,220	0,000	0		-	-	-	-	-	-
Totaal asbest (mg/kgds)					-	-	-	-	-	<1
Ondergrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Gewogen concentratie (Serpentijn + 10 x amfibool, mg/kgds)					-	-	-	-	-	-

- = niet aantoonbaar % = het onderzochte deel van de fractie in %

< = Het totaal asbest (mg/kgds) bevindt zich onder de bepalingsgrens.

* N = Het aantal stukjes asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de betreffende zeeffractie.

** Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

LB>3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB<=3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels.

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie <500 µm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

Deze resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Opmerking: Indien de monstername uitgevoerd wordt door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternames. Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Operationeel Manager


V. van der Hoeven



ANALYSE CERTIFICAAT

Projectnummer RPS Analyse
 Projectnummer opdrachtgever
 Opdrachtgever

08091923
 NC8260110
 RPS BCC Ingenieursbureau bv
 Postbus 75
 4140 AB Leerdam Nederland

RPS Analyse B.V.
 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Datum opdracht
 Datum analyse
 Datum rapportage
 Monsternummer RPS Analyse
 Analysemethode

22-09-2008
 23-09-2008
 24-09-2008
 08091923.002
 Kwantificatie m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Ulvenhout
 Tolweg 11
 PO Box 3440,
 4800 DK Breda
 T +31(0)880 - 235720
 F +31(0)880 - 235701

Monstergegevens afkomstig van
 Monsternummer opdrachtgever
 Soort materiaal
 Datum monstername
 Adres monstername
 Monsternamepunt
 Opmerking

Klant
 MMD2
 Grond
 Onbekend
 Onbekend
 --
 geen

Hoogeveen
 Zeppelinstraat 9
 PO Box 2030,
 7900 BA Hoogeveen
 T +31(0)528 - 229011
 F +31(0)528 - 229018

Aangetroffen materialen -
 Hoeveelheid in behandeling genomen 8,377 kg De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse BV te Hoogeveen

Fractie	gewicht grond (kg)	gewicht asbest houdend mat.(g)	N	%	Soort asbest			Totaal Hechtgebonden (mg)	Totaal Niet hechtgebonden (mg)	Totaal (mg)
					Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)			
> 16 mm	2,731	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,998	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,902	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,436	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,372	0,000	0	40	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,234	0,000	0	21	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	0,170	-	-		-	-	-	-	-	-
Totaal	6,842	0,000	0		-	-	-	-	-	-
Totaal asbest (mg/kgds)					-	-	-	-	-	<2
Ondergrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Gewogen concentratie (Serpentijn + 10 x amfibool, mg/kgds)					-	-	-	-	-	-

De aangeleverde hoeveelheid monstermateriaal wijkt af van de geldende norm.

- = niet aantoonbaar % = het onderzochte deel van de fractie in %

< = Het totaal asbest (mg/kgds) bevindt zich onder de bepalingsgrens.

* N = Het aantal stukjes asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de betreffende zeeffractie.

** Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

LB>3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB<=3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels.

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie <500 µm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

Deze resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Opmerking: Indien de monstername uitgevoerd wordt door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternames. Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Operationeel Manager

V. van der Hoeven



Projectnummer RPS Analyse
Projectnummer opdrachtgever
Opdrachtgever

08091923
NC8260110
RPS BCC Ingenieursbureau bv
Postbus 75
4140 AB Leerdam Nederland

RPS Analyse B.V.
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Datum opdracht
Datum analyse
Datum rapportage
Monsternummer RPS Analyse
Analysemethode

22-09-2008
23-09-2008
24-09-2008
08091923.003
Kwantificatie m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Ulvenhout

Tolweg 11
PO Box 3440,
4800 DK Breda

T +31(0)880 - 235720
F +31(0)880 - 235701

Monstergegevens afkomstig van
Monsternummer opdrachtgever
Soort materiaal
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking

Klant
MMD3
Grond
Onbekend
Onbekend
--
geen

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
PO Box 2030,
7900 BA Hoogeveen

T +31(0)528 - 229011
F +31(0)528 - 229018

Aangetroffen materialen

Hoeveelheid in behandeling genomen 9,05 kg De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse BV te Hoogeveen

Fractie	gewicht grond (kg)	gewicht asbest houdend mat.(g)	N	%	Soort asbest			Totaal Hechtgebonden (mg)	Totaal Niet hechtgebonden (mg)	Totaal (mg)
					Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)			
> 16 mm	2,624	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,639	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,242	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,972	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,872	0,000	0	46	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,602	0,000	0	17	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	0,592	-	-		-	-	-	-	-	-
Totaal	7,543	0,000	0		-	-	-	-	-	-
Totaal asbest (mg/kgds)					-	-	-	-	-	<1
Ondergrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Gewogen concentratie (Serpentijn + 10 x amfibool, mg/kgds)					-	-	-	-	-	-

- = niet aantoonbaar % = het onderzochte deel van de fractie in %

< = Het totaal asbest (mg/kgds) bevindt zich onder de bepalingsgrens.

* N = Het aantal stukjes asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de betreffende zee fractie.

** Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

LB>3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB<=3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels.

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie <500 µm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

Deze resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Opmerking: Indien de monstername uitgevoerd wordt door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternames. Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Operationeel Manager

V. van der Hoeven

Projectnummer RPS Analyse
Projectnummer opdrachtgever
Opdrachtgever

08091923
NC8260110
RPS BCC Ingenieursbureau bv
Postbus 75
4140 AB Leerdam Nederland

RPS Analyse B.V.
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Datum opdracht
Datum analyse
Datum rapportage
Monsternummer RPS Analyse
Analysemethode

22-09-2008
23-09-2008
24-09-2008
08091923.004
Kwantificatie m.b.v. lichtmicroscopie conform NEN 5707

Ulvenhout
Tolweg 11
PO Box 3440,
4800 DK Breda
T +31(0)880 - 235720
F +31(0)880 - 235701

Monstergegevens afkomstig van
Monsternummer opdrachtgever
Soort materiaal
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking

Klant
MMD4
Grond
Onbekend
Onbekend
--
geen

Hoogeveen
Zeppelinstraat 9
PO Box 2030,
7900 BA Hoogeveen
T +31(0)528 - 229011
F +31(0)528 - 229018

Aangetroffen materialen

Hoeveelheid in behandeling genomen 10,88 kg De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse BV te Hoogeveen

Fractie	gewicht grond (kg)	gewicht asbest houdend mat.(g)	N	%	Soort asbest			Totaal Hechtgebonden (mg)	Totaal Niet hechtgebonden (mg)	Totaal (mg)
					Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)			
> 16 mm	4,736	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,692	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,966	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,636	0,000	0	100	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,454	0,000	0	44	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,284	0,000	0	35	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	0,204	-	-		-	-	-	-	-	-
Totaal	8,972	0,000	0		-	-	-	-	-	-
Totaal asbest (mg/kgds)					-	-	-	-	-	<1
Ondergrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kgds)**					-	-	-	-	-	-
Gewogen concentratie (Serpentijn + 10 x amfibool, mg/kgds)					-	-	-	-	-	-

- = niet aantoonbaar % = het onderzochte deel van de fractie in %

< = Het totaal asbest (mg/kgds) bevindt zich onder de bepalingsgrens.

* N = Het aantal stukjes asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de betreffende zeeffractie.

** Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

LB>3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB<=3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels.

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie <500 µm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

Deze resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Opmerking: Indien de monstername uitgevoerd wordt door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternames. Alleen aan het originele complete ANALYSE CERTIFICAAT kunnen rechten worden ontleend.

Operationeel Manager


V. van der Hoeven



BIJLAGE 5 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN

Toetsing
 Certificaatnummer
 Bemonsteringsdatum

S&I waarden
 2008139785
 8-9-2008

Projectnummer
 Materiaal

NC826.0110
 Grond

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	BG1				
Analytico-nr	4178162				
Correctie					
Org. stof	6.2 Gemeten waarde				
Lutum	54 Gemeten waarde				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Barium (Ba)	350	*	310	760	1200
Cadmium (Cd)	0.41	-	0.93	7.4	14
Kobalt (Co)	16	-	17	240	460
Koper (Cu)	36	-	51	160	270
Kwik (Hg)	0.089	-	0.39	6.7	13
Molybdeen (Mo)	<1.5	-	3.0	100	200
Nikkel (Ni)	59	-	64	220	390
Lood (Pb)	42	-	110	400	690
Zink (Zn)	130	-	220	680	1100
Minerale olie (GC) totaal	<20	-	31	1600	3100
PCB (som 7) (corr*0.7)	0.0049	-	0.012	0.32	0.62
PCB (som 7)	<0.0070	-	0.012	0.32	0.62
PAK VROM (10) corr. *0.7	0.075	-	1.0	21	40

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	BG2				
Analytico-nr	4178163				
Correctie					
Org. stof	6.6 Gemeten waarde				
Lutum	56 Gemeten waarde				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Barium (Ba)	270	-	320	780	1200
Cadmium (Cd)	0.41	-	0.95	7.6	14
Kobalt (Co)	16	-	18	240	470
Koper (Cu)	28	-	52	160	280
Kwik (Hg)	0.066	-	0.40	6.8	13
Molybdeen (Mo)	<1.5	-	3.0	100	200
Nikkel (Ni)	47	-	66	230	390
Lood (Pb)	34	-	110	410	700
Zink (Zn)	98	-	230	700	1200
Minerale olie (GC) totaal	<20	-	33	1700	3300
PCB (som 7) (corr*0.7)	0.0049	-	0.013	0.34	0.66
PCB (som 7)	<0.0070	-	0.013	0.34	0.66
PAK VROM (10) corr. *0.7	0.11	-	1.0	21	40

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	BG3				
Analytico-nr	4178165				
Correctie					
Org. stof	7.1 Gemeten waarde				
Lutum	59 Gemeten waarde				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Barium (Ba)	300	-	340	830	1300
Cadmium (Cd)	0.38	-	0.98	7.9	15
Kobalt (Co)	14	-	19	260	500
Koper (Cu)	33	-	55	170	290
Kwik (Hg)	0.072	-	0.41	7.0	14
Molybdeen (Mo)	<1.5	-	3.0	100	200
Nikkel (Ni)	51	-	69	240	420
Lood (Pb)	41	-	120	420	730
Zink (Zn)	130	-	240	730	1200
Minerale olie (GC) totaal	<20	-	36	1800	3600
PCB (som 7) (corr*0.7)	0.0049	-	0.014	0.36	0.71
PCB (som 7)	<0.0070	-	0.014	0.36	0.71
PAK VROM (10) corr. *0.7	0.095	-	1.0	21	40

Legenda

Toetsing met gemeten org.stof en lutum

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

Toetsing
 Certificaatnummer
 Bemonsteringsdatum

S&I waarden
 2008139785
 8-9-2008

Projectnummer
 Materiaal

NC826.0110
 Grond

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	OG1				
Analytico-nr	4178167				
Correctie					
Org. stof	36.0	Gemeten waarde			
Lutum	48.8	Gemeten waarde			
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Barium (Ba)	310	*	283	694	1100
Cadmium (Cd)	0.30	-	1.53	12.2	22.9
Kobalt (Co)	16	*	15.7	217	418
Koper (Cu)	28	-	65.9	207	348
Kwik (Hg)	<0.050	-	0.424	7.28	14.1
Molybdeen (Mo)	2.5	-	3.00	102	200
Nikkel (Ni)	58	-	58.8	206	353
Lood (Pb)	19	-	135	488	841
Zink (Zn)	78	-	250	769	1290
Minerale olie (GC) totaal	110	-	150	7580	15000
PCB (som 7) (corr*0.7)	0.0052	-	0.0600	1.53	3.00
PCB (som 7)	<0.0070	-	0.0600	1.53	3.00
PAK VROM (10) corr. *0.7	0.30	-	3.00	61.5	120

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	OG2				
Analytico-nr	4178168				
Correctie					
Org. stof	42.7	Gemeten waarde			
Lutum	16.4	Gemeten waarde			
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Barium (Ba)	170	*	116	284	452
Cadmium (Cd)	0.18	-	1.44	11.5	21.6
Kobalt (Co)	5.3	-	6.59	91.2	176
Koper (Cu)	18	-	50.5	158	266
Kwik (Hg)	<0.050	-	0.326	5.60	10.9
Molybdeen (Mo)	<1.5	-	3.00	102	200
Nikkel (Ni)	27	*	26.4	92.4	158
Lood (Pb)	<13	-	109	395	680
Zink (Zn)	44	-	163	501	840
Minerale olie (GC) totaal	<40	-	150	7580	15000
PCB (som 7) (corr*0.7)	0.0049	-	0.0600	1.53	3.00
PCB (som 7)	<0.0070	-	0.0600	1.53	3.00
PAK VROM (10) corr. *0.7	0.066	-	3.00	61.5	120

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	OG3				
Analytico-nr	4178169				
Correctie					
Org. stof	45.1	Gemeten waarde			
Lutum	41.6	Gemeten waarde			
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Barium (Ba)	260	*	246	603	960
Cadmium (Cd)	0.20	-	1.67	13.4	25.0
Kobalt (Co)	8.3	-	13.6	189	364
Koper (Cu)	27	-	67.0	210	354
Kwik (Hg)	<0.050	-	0.415	7.13	13.8
Molybdeen (Mo)	2.4	-	3.00	102	200
Nikkel (Ni)	42	-	51.6	181	310
Lood (Pb)	17	-	137	495	852
Zink (Zn)	53	-	242	745	1250
Minerale olie (GC) totaal	<40	-	150	7580	15000
PCB (som 7) (corr*0.7)	0.0049	-	0.0600	1.53	3.00
PCB (som 7)	<0.0070	-	0.0600	1.53	3.00
PAK VROM (10) corr. *0.7	0.087	-	3.00	61.5	120

Legenda

Toetsing met gemeten org.stof en lutum

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

Toetsing
 Certificaatnummer
 Bemonsteringsdatum

S&I waarden
 2008142974
 15-9-2008

Projectnummer
 Materiaal

NC826.0110
 Water

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	Pb15				
Analytico-nr	4190557				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Barium (Ba)	150	*	50	340	630
Cadmium (Cd)	<0.80	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt (Co)	<5.0	-	20	60	100
Koper (Cu)	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	<0.050	-	0.050	0.18	0.30
Molybdeen (Mo)	<0.0036	-	5.0	150	300
Nikkel (Ni)	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	<60	-	65	430	800
Benzeen	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	<0.30	-	7.0	500	1000
Ethylbenzeen	<0.30	-	4.0	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	0.21	*	0.20	35	70
Xylenen (som)	--	-	0.20	35	70
Naftaleen	<0.050	-	0.010	35	70
Styreen	<0.30	-	6.0	150	300
Dichloormethaan	<0.20	-	0.010	500	1000
Trichloormethaan	<0.60	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	<0.60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	<0.10	-	0.010	20	40
1,1-Dichloorethaan	<0.60	-	7.0	450	900
1,2-Dichloorethaan	<0.60	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	65	130
1,2-Dichloorethenen (som)	--	-	0.010	10	20
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	0.14	*	0.010	10	20
Vinylchloride	<0.10	-	0.010	2.5	5.0
Minerale olie (GC) (C10-C40)	<100	-	50	330	600

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	Pb21				
Analytico-nr	4190558				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Barium (Ba)	81	*	50	340	630
Cadmium (Cd)	<0.80	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt (Co)	18	-	20	60	100
Koper (Cu)	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	<0.050	-	0.050	0.18	0.30
Molybdeen (Mo)	<0.0036	-	5.0	150	300
Nikkel (Ni)	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	<60	-	65	430	800
Benzeen	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	<0.30	-	7.0	500	1000
Ethylbenzeen	<0.30	-	4.0	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	0.21	*	0.20	35	70
Xylenen (som)	--	-	0.20	35	70
Naftaleen	<0.050	-	0.010	35	70
Styreen	<0.30	-	6.0	150	300
Dichloormethaan	<0.20	-	0.010	500	1000
Trichloormethaan	<0.60	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	<0.60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	<0.10	-	0.010	20	40
1,1-Dichloorethaan	<0.60	-	7.0	450	900
1,2-Dichloorethaan	<0.60	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	65	130
1,2-Dichloorethenen (som)	--	-	0.010	10	20
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	0.14	*	0.010	10	20
Vinylchloride	<0.10	-	0.010	2.5	5.0
Minerale olie (GC) (C10-C40)	<100	-	50	330	600

Legenda

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

Toetsing
 Certificaatnummer
 Bemonsteringsdatum

S&I waarden
 2008142974
 15-9-2008

Projectnummer
 Materiaal

NC826.0110
 Water

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	Pb24 4190559	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Analyse						
Barium (Ba)		170	*	50	340	630
Cadmium (Cd)		<0.80	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt (Co)		6.1	-	20	60	100
Koper (Cu)		<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)		<0.050	-	0.050	0.18	0.30
Molybdeen (Mo)		<0.0036	-	5.0	150	300
Nikkel (Ni)		<15	-	15	45	75
Lood (Pb)		<15	-	15	45	75
Zink (Zn)		<60	-	65	430	800
Benzeen		<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen		<0.30	-	7.0	500	1000
Ethylbenzeen		<0.30	-	4.0	77	150
Xylenen (som) factor 0,7		0.21	*	0.20	35	70
Xylenen (som)		--	-	0.20	35	70
Naftaleen		<0.050	-	0.010	35	70
Styreen		<0.30	-	6.0	150	300
Dichloormethaan		<0.20	-	0.010	500	1000
Trichloormethaan		<0.60	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan		<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen		<0.60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen		<0.10	-	0.010	20	40
1,1-Dichloorethaan		<0.60	-	7.0	450	900
1,2-Dichloorethaan		<0.60	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichloorethaan		<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan		<0.10	-	0.010	65	130
1,2-Dichloorethenen (som)		--	-	0.010	10	20
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7		0.14	*	0.010	10	20
Vinylchloride		<0.10	-	0.010	2.5	5.0
Minerale olie (GC) (C10-C40)		<100	-	50	330	600

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	Pb30 4190560	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Analyse						
Barium (Ba)		140	*	50	340	630
Cadmium (Cd)		<0.80	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt (Co)		<5.0	-	20	60	100
Koper (Cu)		<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)		<0.050	-	0.050	0.18	0.30
Molybdeen (Mo)		<0.0036	-	5.0	150	300
Nikkel (Ni)		23	*	15	45	75
Lood (Pb)		<15	-	15	45	75
Zink (Zn)		<60	-	65	430	800
Benzeen		<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen		<0.30	-	7.0	500	1000
Ethylbenzeen		<0.30	-	4.0	77	150
Xylenen (som) factor 0,7		0.21	*	0.20	35	70
Xylenen (som)		--	-	0.20	35	70
Naftaleen		<0.050	-	0.010	35	70
Styreen		<0.30	-	6.0	150	300
Dichloormethaan		<0.20	-	0.010	500	1000
Trichloormethaan		<0.60	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan		<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen		<0.60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen		<0.10	-	0.010	20	40
1,1-Dichloorethaan		<0.60	-	7.0	450	900
1,2-Dichloorethaan		<0.60	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichloorethaan		<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan		<0.10	-	0.010	65	130
1,2-Dichloorethenen (som)		--	-	0.010	10	20
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7		0.14	*	0.010	10	20
Vinylchloride		<0.10	-	0.010	2.5	5.0
Minerale olie (GC) (C10-C40)		<100	-	50	330	600

Legenda

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

Toetsing
 Certificaatnummer
 Bemonsteringsdatum

S&I waarden
 2008142974
 15-9-2008

Projectnummer
 Materiaal

NC826.0110
 Water

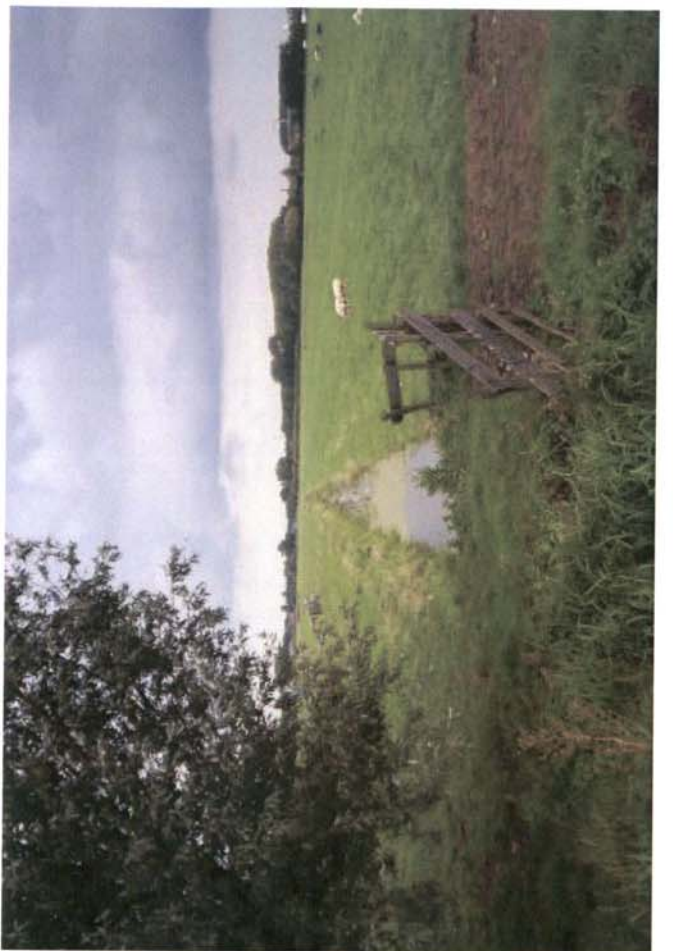
Normwaarden per monster

Monsteromschrijving	Pb6				
Analytico-nr	4190561				
Analyse	Resultaat	Toetsind.	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Barium (Ba)	150	*	50	340	630
Cadmium (Cd)	<0.80	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt (Co)	<5.0	-	20	60	100
Koper (Cu)	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	0.053	*	0.050	0.18	0.30
Molybdeen (Mo)	<0.0036	-	5.0	150	300
Nikkel (Ni)	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	<60	-	65	430	800
Benzeen	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	<0.30	-	7.0	500	1000
Ethylbenzeen	<0.30	-	4.0	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	0.21	*	0.20	35	70
Xylenen (som)	--	-	0.20	35	70
Naftaleen	<0.050	-	0.010	35	70
Styreen	<0.30	-	6.0	150	300
Dichloormethaan	<0.20	-	0.010	500	1000
Trichloormethaan	<0.60	-	6.0	200	400
Tetrachloormethaan	<0.10	-	0.010	5.0	10
Trichlooretheen	<0.60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	<0.10	-	0.010	20	40
1,1-Dichloorethaan	<0.60	-	7.0	450	900
1,2-Dichloorethaan	<0.60	-	7.0	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0.10	-	0.010	65	130
1,2-Dichloorethenen (som)	--	-	0.010	10	20
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	0.14	*	0.010	10	20
Vinylchloride	<0.10	-	0.010	2.5	5.0
Minerale olie (GC) (C10-C40)	<100	-	50	330	600

Legenda

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

BIJLAGE 6 FOTO'S VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE



BIJLAGE 7 BODEMINFORMATIE MILIEUDIENST

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 0043.20.220.B.01

Omgevingsrapportage - bodem

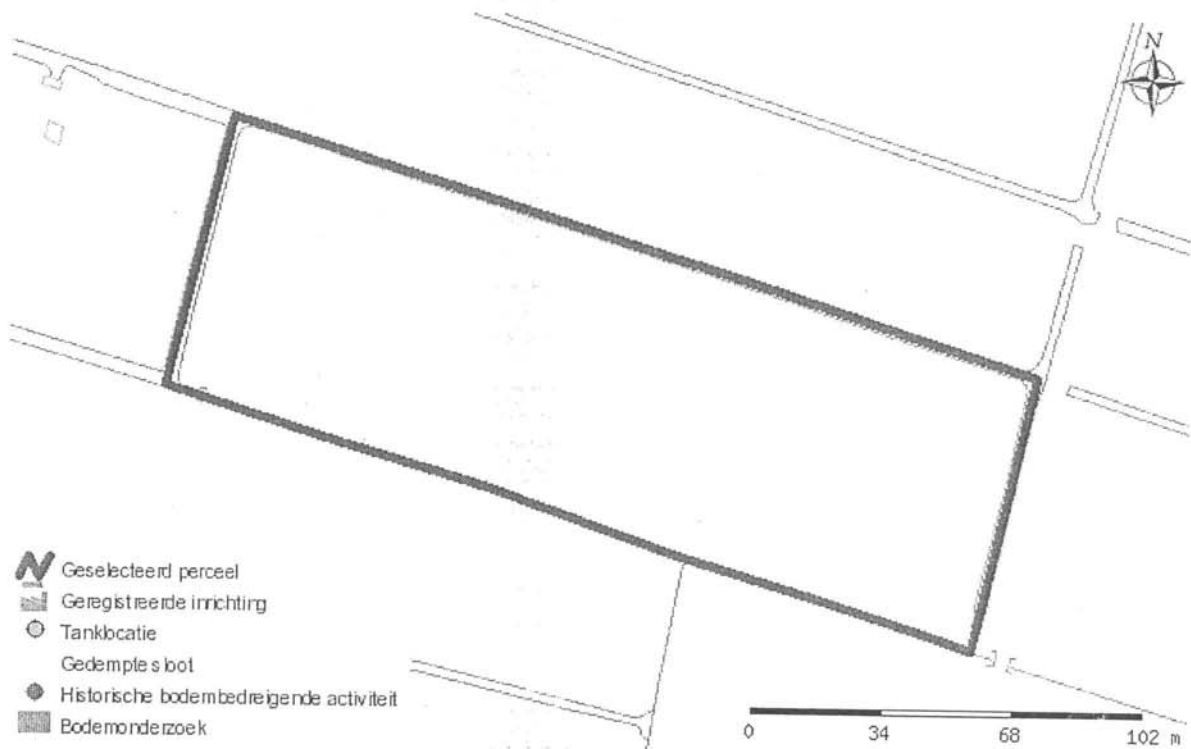
perceel GRC00 G 44

Hoogblokklandseweg nabij nr. 24 te Gorinchem

Aanvrager	RPS-BCC BV, t.a.v. de heer P. Moerman
Telefoonnummer	0345-639677
E-mail adres	peter.moerman@rps.nl
Projectnummer	AD 08.0150
Uw kenmerk	
Reactie op	2008018832, d.d. 04-09-2008
Ons kenmerk	2008019293 / SKL
Behandeld door	Roland Boomgaard, d.d. 10-09-2008 e-mail: rboomgaard@mzhz.nl, telefoon: 078-6480618

1 Algemene informatie perceel GRC00 G 44

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	GRC00
Sectie	G
Nummer	44

2 Gegevens op perceel GRC00 G 44

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 bedrijven met vergunnings-/meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer.

Er zijn geen geregistreerde bedrijven 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 percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel GRC00 G 44

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 bedrijven met vergunnings-/meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer.

Er zijn geen geregistreerde bedrijven 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 percelen en kassen als rood gearceerde percelen.



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 1974547
BTW 0043.20.220.8.01

Omgevingsrapportage - bodem

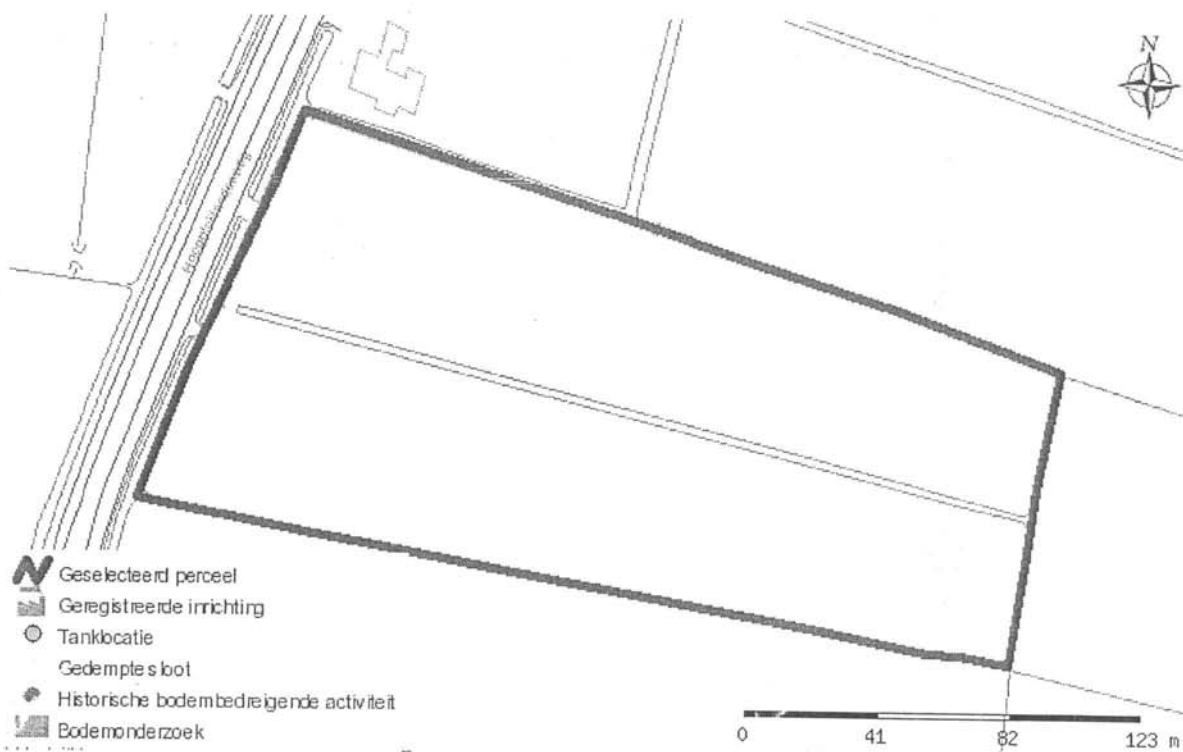
perceel GRC00 G 46

Hoogbloklandseweg nabij nr. 24 te Gorinchem

Aanvrager	RPS-BCC BV, t.a.v. de heer P. Moerman
Telefoonnummer	0345-639677
E-mail adres	peter.moerman@rps.nl
Projectnummer	AD 08.0150
Uw kenmerk	
Reactie op	2008018832, d.d. 04-09-2008
Ons kenmerk	2008019294 / SKL
Behandeld door	Roland Boomgaard, d.d. 10-09-2008 e-mail: rboomgaard@mzhz.nl , telefoon: 078-6480618

1 Algemene informatie perceel GRC00 G 46

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	GRC00
Sectie	G
Nummer	46

2 Gegevens op perceel GRC00 G 46

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 bedrijven met vergunnings-/meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer.

Er zijn geen geregistreerde bedrijven 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 percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel GRC00 G 46

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
demping (niet gespecificeerd)			-

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 bedrijven met vergunnings-/meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer.

Er zijn geen geregistreerde bedrijven 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 percelen en kassen als rood gearceerde percelen.