

**EVALUATIERAPPORT
Grondsanering 2003**

**Mortel te Eersel
NB/0770/00048**

Auteur: ing. [REDACTED]
Paraaf:

Gezien en gecontroleerd: ing. [REDACTED]
Paraaf:

Opdrachtgever: Provincie Noord-Brabant
Projectnr. Promeco: 5596
Rapportnr. Promeco: 160207/JGvK
Status / versie: definitief
Datum: 16 februari 2007

INLEIDING	1
1 ALGEMEEN.	2
1.1 Locatie en historische gegevens.	2
1.1.1 Locatiegegevens.	2
1.1.2 Historie, huidig en toekomstig gebruik.	2
1.2 Bodemopbouw en (geo)hydrologie.	3
1.2.1 Regionaal.	3
1.2.2 Lokaal.	3
1.3 Saneringsaanpak en doelstelling.	3
1.4 Projectorganisatie.	4
2 VOORGAANDE ONDERZOEKEN EN VERONTREINIGINGSSITUATIE.	5
2.1 Uitgevoerde onderzoeken.	5
2.2 Verontreinigingssituatie.	6
2.2.1 Grond.	6
2.2.2 Grondwater.	6
3 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN.	7
3.1 Voorlichting.	7
3.2 Vergunningen / meldingen.	7
3.2.1 Kapvergunning.	7
3.2.2 KLIC-melding.	7
3.3 Omleidingsroute.	8
3.4 Verzekering.	8
3.5 Bouwkundige opname.	8
3.6 Facilitaire voorzieningen.	9
3.7 Overige voorbereidende werkzaamheden.	9
4 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.	11
4.1 Saneringswerkzaamheden.	11
4.2 Grondwerken en motivering hoeveelheden.	14
5 MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING.	17
5.1 Luchtmetingen.	17
5.2 Putbodem en –wanden.	17
5.2.1 Putbodem.	17
5.2.2 Putwanden.	19
5.3 Aanvulzand en teelaarde.	22
5.3.1 Aanvulzand.	22
5.3.2 Teelaarde.	22
5.4 Gronddepots.	24
5.4.1 Cunetzand.	24
5.4.2 Verontreinigde grond.	26

6	Resumé, conclusies en AANBEVELINGEN.	28
6.1	Resumé.	28
6.2	Conclusies	29
6.3	Aanbevelingen	29

BIJLAGEN

1	Geografische ligging (1:25.000)
2	Tekeningen
2.1	Situatietekening
2.2	Ontgravingstekening
2.3	Controlebemonsteringen
2.4	Kadastrale tekening
3	Transportregistratie
3.1	Verontreinigde grond (A. Jansen BV – Helmond)
3.2	Categorie-1 grond
3.2.1	Schadewijkstraat - Eersel
3.2.2	A50/A59 - Oss
3.2.3	v. Kaathoven - Veldhoven
4	Keuringsrapporten
4.1	Aanvulzand (d.d. 19 februari 2003)
4.2	Teelaarde (d.d. 21 maart 2002)
4.3	Categorie-1 grond (d.d. 16 december 2004)
4.4	Categorie-1 grond (d.d. 11 juli 2005)
5	Analysecertificaten
5.1	Putbodem
5.2	Putwanden / Aanvullend Onderzoek
5.3	Aanvulzand
5.4	Teelaarde
5.5	Cunetzand
6	Proctorproeven
7	Betrokken partijen

INLEIDING.

In opdracht van de Provincie Noord Brabant heeft adviesbureau Promeco BV uit Beek en Donk de directievoering, het dagelijks toezicht en de milieukundige begeleiding verzorgd voor de uitvoering van de grondsanering van de locatie Mortel te Eersel (NB/0770/00048). De locatie betreft een gedeelte van de Mortel (t.h.v. kruising Mortel – Mgr. de Haasstraat) en een tweetal aangrenzende percelen (Mgr. de Haasstraat 73 en Nieuwstraat 75-77).

De aanleiding tot de grondsanering waren de resultaten van de verschillende bodemonderzoeken die op de locatie uitgevoerd zijn. Uit eerder uitgevoerde onderzoeken is namelijk gebleken dat de grond, ter plaatse van bovengenoemde locatie, sterk verontreinigd was met vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC). Op basis van de voorgaande onderzoeken, wordt de omvang van de grondverontreiniging geraamd op circa 2.250 m³.

In het saneringsonderzoek dat door Geofox (rapportnr. 93136/FH/bh, d.d. 29 mei 2000) opgesteld is, zijn een aantal saneringsvarianten afgewogen. Uit het saneringsonderzoek is gebleken dat de functionele verwijderingsvariant, vanuit het oogpunt van milieu, duurzaamheid, realiseerbaarheid en kosten de meest optimale variant is.

Deze variant is vervolgens door Geofox (rapportnr. 93136/FH/bh, d.d. 7 september 2000) uitgewerkt in een saneringsplan, dat de instemming heeft van het bevoegd gezag.

Aan de hand van het goedgekeurde saneringsplan heeft Promeco BV, voor de uitvoering van de grondsanering, vervolgens een RAW-bestek opgesteld. Via een openbare aanbestedingsprocedure is het werk aanbesteed. De aannemer die de grondsanering uitgevoerd heeft, is Bloem Civieltechniek II BV te Panheel.

Het onderhavige evaluatierapport is een samenvatting van het uitvoeringsdossier en bevat een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden, de verwerkte hoeveelheden en het bereikte eindresultaat. In hoofdstuk 1 zijn de locatiegegevens opgenomen en worden de uitgangspunten van de sanering besproken. In hoofdstuk 2 wordt de verontreinigingssituatie besproken op basis van de voorgaande onderzoeken. Hoofdstuk 3 is een samenvatting van de voorbereidende werkzaamheden waarna in hoofdstuk 4 een beschrijving van de saneringswerkzaamheden wordt gegeven. De milieukundige begeleiding wordt in hoofdstuk 5 besproken. In hoofdstuk 6 wordt ten slotte een kort resumé van de sanering, de conclusies en aanbevelingen gegeven.

1 **ALGEMEEN.**

1.1 **Locatie en historische gegevens.**

In dit hoofdstuk vindt een beschrijving plaats van de locale situatie, de historie en de bodemgesteldheid. Tevens wordt een chronologisch overzicht gegeven van de voorafgaande bodemonderzoeken.

1.1.1 Locatiegegevens.

Hieronder vindt een opsomming plaats van enkele specifieke locatiegegevens.

- Adres onderzoekslocatie: Mortel te Eersel
- Situatietekening: zie bijlage 2.1
- Top.-kaart aanduiding: kaartblad: 57 B
(zie bijlage 1) X-coörd.: 150,45
Y-coörd.: 374,85
hoogteligging: ± 30,5 m +NAP
- Kadastrale aanduiding: gemeente Eersel, sectie F, nr. 3105 ,4660 ,5153
(zie bijlage 2.4)
- Oppervlak saneringslocatie: ± 2.615 m²
- Eigenaars / gebruikers: zie bijlage 7

1.1.2 Historie, huidig en toekomstig gebruik.

Algemeen

De saneringslocatie is gelegen in de wijk "Mortelveld", in het oostelijk deel van Eersel. De saneringslocatie wordt aan de noordwestzijde begrensd door een tweetal bedrijven (Sigarenfabriek Henri Wintermans BV en Autobedrijf A. Meurs); aan de zuidoostzijde van de locatie is een school (Rythovius-college) gesitueerd.

Sigarenfabriek Henri Wintermans B.V.

Deze fabriek is sinds 1943 op de locatie gevestigd. In de loop der jaren, met name in de periode tussen 1965 en 1975 is de fabriek een aantal malen uitgebreid.

Uit het dossieronderzoek, uitgevoerd door Oranjewoud (1995), is gebleken dat in de werkplaats van de sigarenfabriek (centraal gelegen op het terrein) reinigingsbaden aanwezig zijn met een inhoud van max. 50 liter die brandbare vloeistoffen, gehalogeneerde koolwaterstoffen of andere stoffen zoals reinigingsmiddelen op waterbasis kunnen bevatten.

Autobedrijf A. Meurs

Sinds 1966 is er op de locatie een garagebedrijf gesitueerd. Voorheen was het de firma Bottram, tegenwoordig is het autobedrijf A. Meurs. Bij het garagebedrijf bevond zich tevens een tankstation, die enkele jaren geleden opgeheven is. Gegevens en/of rapporten over een eventueel bodemonderzoek en/of sanering zijn niet bekend.

Scholengemeenschap "Rythovius-college dependance Mortel"

De school (voormalig Pastoor Aelen MAVO) is sinds 1974 op het terrein gevestigd. Voorafgaan aan de bouw van de school had de locatie een agrarische bestemming.

1.2 Bodemopbouw en (geo)hydrologie.

1.2.1 Regionaal.

In onderstaande tabel is de globale bodemopbouw in de directe omgeving weergegeven.

Hoogte (m NAP)	Geohydrologische Eenhed	Lithologie	Lithostratigrafische Eenhed
+ 31	Deklaag:	middel fijn t/m uiterst fijn zand	-
+ 28	Watervoerende pakket:	uiterst grof t/m middel grof zand grindig	Formatie van Sterksel, Formatie van Kedichem
+ 19	Scheidende laag:	slibhoudend middel fijn t/m uiterst fijn zand	-
- 25	Watervoerende pakket:	matig grof t/m matig fijn zand	Formatie van Sterksel, Formatie van Kedichem

tabel 1: Regionale bodemopbouw (bron: grondwaterkaart van Nederland; GWK-TNO)

De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is noordoostelijk gericht.
De locatie bevindt zich op basis van de Provinciale Milieuverordening 2005 niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

1.2.2 Lokaal.

Op basis van de profielbeschrijving van de uitgevoerde boringen (t.b.v. peilbuis 501/502) kan de bodemopbouw op de locatie als volgt worden geschematiseerd.

0,0 – 1,0 m -mv	zwak siltig, zwak humeus, matig fijn zand (sterk geroerd)
1,0 – 2,5 m -mv	zwak siltig, matig fijn zand
2,5 – 15 m -mv	matig siltig, matig grof zand
15 – 20 m -mv	matig siltig, matig grof zand (leemlaagjes en –brokjes)

De actuele grondwaterstand, voor aanvang van de grondsanering, bedroeg circa 3,2 m -mv.

1.3 Saneringsaanpak en doelstelling.

Het saneringsonderzoek betreffende het onderhavige project heeft geresulteerd in de keuze voor een functiegerichte sanering van de grond via een kosteneffectieve verwijdering. Hierbij zijn de volgende uitgangpunten gehanteerd:

Verontreinigingssituatie

De planvorming is gebaseerd op de verontreinigingssituatie, zoals die is beschreven in het "Saneringsplan Mortel en omgeving, Eersel" (rapportnr. 93136/FH/bh, d.d. 7 september 2000) dat opgesteld is door Geofox.

Systeemkeuze

Het saneringsonderzoek heeft geresulteerd in een functiegerichte sanering via een kosteneffectieve verwijdering. Dit betekent dat in het horizontale vlak de humeuze bovengrond (voorkomend tot gemiddeld 1,25 m -mv) ontgraven wordt tot de streefwaarde voor tetrachlooretheen (Per) is bereikt.

Enkel in geval van substantiële belemmeringen die een kosteneffectieve verwijdering onmogelijk maken, zal in het kader van de functiegerichte uitvoering van de grondsanering worden afgezien van een volledige verwijdering in het horizontale vlak. Dit is het geval bij de ontgraving bij het pand van Autobedrijf A. Meurs waar in het talud mogelijk een ten opzichte van de streefwaarde licht verhoogd gehalte aan Per achterblijft.

In verticale richting is via rendementsberekeningen in het saneringsonderzoek bepaald dat verwijdering beneden een niveau van 1,25 m –mv niet rendabel is. Gelet op het aanlegniveau van het riool en de asbestcement waterleiding (net iets dieper dan 1,00 m –mv) zal ter plaatse van deze leidingen iets ondieper (tot circa 1,00 m –mv) worden ontgraven.

Milieuhygiënische uitgangspunten

- De locatie wordt functiegericht en kosteneffectief gesaneerd. De sterk verontreinigde (humeuze) toplaag wordt tot maximaal 1,25 m –mv ontgraven; ter plaatse van het riool en de asbestcement waterleiding zal iets ondieper worden ontgraven (tot circa 1,00 m –mv). Voor zowel het horizontale als verticale vlak geldt dat de (mogelijk) achterblijvende gehalten (> 1,25 m -mv) gemiddeld omstreek de tussenwaarde liggen. Ter plaatse van het riool en het kabel- en leidingtracé (> 1,00 m –mv) kunnen gehalten omstreeks de interventiewaarde achterblijven.
- Behandeling van het vrijkomend materiaal mag geen gevaar opleveren voor bij de sanering betrokken medewerkers alsmede omwonenden.
- Direct contact met de verontreiniging dient te worden voorkomen.

Uitgangspunten met betrekking tot de bestemming

Schade aan omliggende bebouwing, infrastructuur, e.d. veroorzaakt door de saneringswerkzaamheden, dient te worden voorkomen. Eventuele opgetreden schade dient te worden hersteld.

1.4 Projectorganisatie.

De opdrachtgever voor de sanering is de Provincie Noord-Brabant. Deze heeft het werk, via een openbare aanbestedingsprocedure, aanbesteed aan Bloem Civieltechniek II BV te Panheel. De opdrachtgever heeft de directievoering, het dagelijks toezicht en de milieukundige begeleiding uitbesteed aan Promeco BV te Beek en Donk. De gegevens van de belangrijkste bij de sanering betrokken partijen zijn opgenomen in bijlage 7.

2 VOORGAANDE ONDERZOEKEN EN VERONTREINIGINGSSITUATIE.

2.1 Uitgevoerde onderzoeken.

Ter plaatse van de Mortel en directe omgeving zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde onderzoeken chronologisch weergegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt in onderzoeken in het kader van de VOCL-verontreiniging en overige relevante bodemonderzoeken en notities.

Titel	Datum	Adviesbureau
<i>Uitgevoerde onderzoeken i.k.v. VOCL-verontreiniging:</i>		
Verkennd bodemonderzoek Mortel 1	maart 1994	Geofox
Nader grondwateronderzoek Mortel 1	mei 1994	Geofox
Grondwateronderzoek bedrijfsterrein H. Wintermans	april 1995	Tukkers
Nader bodemonderzoek Mortel	mei 1995	Oranjewoud
Nader bodemonderzoek Mortel en omgeving	april 1996	Geofox
Grondwaterbemonstering t.p.v. tennispark	mei 1996	Geofox
Drinkwateronderzoek		WOB
Binnenluchtmetingen ¹⁾	maart 1998	Geofox
Aanvullend nader bodemonderzoek	juli 1998	Geofox
Geohydrologisch beschouwing grondwaterverontreiniging Eersel	oktober 1999	Geofox
Aanvullend grondwateronderzoek Mortel e.o. Eersel	februari 2000	Geofox
Onderzoek t.b.v. de in-situ sanering van de VOCL-verontreiniging rond De Mortel	maart 2000	Biosoil
Saneringsonderzoek Mortel e.o. Eersel	mei 2000	Geofox
Biologische activiteitentest		Arcadis realisatie
Historisch onderzoek	oktober 2000	Iwaco
Saneringsplan Mortel e.o. Eersel	september 2000	Geofox
<i>Overige relevante onderzoeken / notities:</i>		
Verkennd Onderzoek Kuilenhurk 1	februari 1995	SCS-ecocare
²⁾	februari 1995	Tukkers
²⁾	mei 1995	Tukkers
²⁾	juni 1995	Tukkers
Oriënterend grondonderzoek aan de zuidwestzijde van het bedrijfsterrein van Wintermans	februari 1996	Geofox
Briefrapportage: dossieronderzoek interne informatie [REDACTED] n.a.v. onderzoek grondwaterverontrein.	juni 1996	Henri Wintermans
Notitie: toets binnen het gemeentelijk bodembeleid voor bouwactiviteiten in het gebied "Mortel" te Eersel	augustus 1996	Geofox
Saneringsplan fietstunnel 't Stuivertje te Eersel	juni 1997	Grontmij
Verkennd Onderzoek Kuilenhurk 1	september 1997	Tukkers
Evaluatierapport aanleg fietstunnel 't Stuivertje te Eersel	augustus 1998	Grontmij
Verkennd Onderzoek naar bodemverontreiniging t.p.v. Mgr. de Haasstraat 73-75 te Eersel	augustus 1998	van Limborgh
Geohydrologische en milieuhygiënische effecten beregeningsput Maas Boomkwekerijen BV te Eersel	mei 1999	Iwaco

tabel 2: Voorgaande onderzoeken.

- 1 De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het Aanvullend Nader Bodemonderzoek dat uitgevoerd is door Geofox (juli 1998).
- 2 De titels van deze onderzoeken zijn niet bekend.

Voor de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken wordt verwezen naar de betreffende rapportage.

2.2 Verontreinigingssituatie.

Bij de uitvoering van de grondsanering is uitgegaan van de verontreinigingssituatie zoals beschreven in het saneringsplan (Geofox, rapportnr. 93136/FH/bh, d.d. 7 september 2000). De hieronder beschreven verontreinigingssituatie is overgenomen uit het bovengenoemde saneringsplan.

2.2.1 Grond.

De grond nabij het kruispunt van de Mortel en de Mgr. de Haasstraat is sterk verontreinigd met tetrachlooretheen (Per). De verontreiniging concentreert zich in hoofdzaak in de humeuze bovengrond (0,0-1,25 m -mv). Binnen de contouren van de grondverontreiniging overschrijdt het merendeel van de aangetoonde gehalten de interventiewaarde. Een gebied van ca. 20 x 10 meter in de Mortel is verontreinigd met een gehalte groter dan tien keer de interventiewaarde. De grondverontreiniging is op een diepte van ca. 2,5 m -mv begrensd. Geconcludeerd wordt dat de locatie van de grondverontreiniging kan worden aangemerkt als bronlocatie.

Het totale volume verontreinigde grond is berekend op circa 2.250 m³.

De verontreinigingssituatie van de grond (ontgravingcontour), afkomstig uit het saneringsplan, is opgenomen in bijlage 2.1.

2.2.2 Grondwater.

Naast de grond is ook het grondwater ernstig verontreinigd met tetrachlooretheen (Per). In opdracht van de Provincie Noord-Brabant wordt door Promeco BV de omvang van de grondwaterverontreiniging, die zich uitstrekt over een groot gebied, nader in beeld gebracht. Wanneer de grondwaterverontreiniging volledig in beeld gebracht is, zal voor het grondwater een nieuw Saneringsplan worden opgesteld. Vervolgens zal, wanneer de Provincie een beschikking in het kader van de Wet Bodembescherming afgegeven heeft, een bestek worden opgesteld waarna de grondwatersanering kan worden opgestart.

In onderhavig rapport vindt een beschrijving plaats van de uitgevoerde grondsanering; de grondwatersanering wordt in dit rapport verder buiten beschouwing gelaten.

3 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN.

Voordat daadwerkelijk met de grondsanering kon worden gestart, dienden diverse voorbereidende werkzaamheden te worden uitgevoerd. In dit hoofdstuk zijn de voorbereidingswerkzaamheden beschreven die in het kader van de grondsanering hebben plaatsgevonden.

3.1 **Voorlichting.**

Op 29 januari 2003 is een voorlichtingsavond gehouden in het Sociaal Cultureel Centrum de Muzenval te Eersel. Hiertoe zijn de belanghebbenden (eigenaren en omwonenden van de saneringslocatie) schriftelijk uitgenodigd.

Op deze avond zijn de belanghebbenden onder andere geïnformeerd over:

- verontreinigingssituatie
- aard en omvang van de werkzaamheden
- planning en organisatiestructuur

3.2 **Vergunningen / meldingen.**

In onderstaande paragraaf worden de vergunningen / meldingen besproken die in het kader van de grondsanering aangevraagd zijn.

3.2.1 Kapvergunning.

In onderstaande tabel zijn de aangevraagde kapvergunningen, die benodigd waren ten behoeve van de uitvoering van de grondsanering, weergegeven.

Vergunning	Nummer	Vergunninghouder	Te rooien bomen	Datum
Kapvergunning	108824	Henri Wintermans Cigars BV Nieuwstraat 75-77	5 haagbeuken	9 oktober 2002
Kapvergunning	108835	 Mgr. de Haasstraat 73	2 elzen	9 oktober 2002
Kapvergunning	109026	Burg. en Weth. van Eersel Dijk 15	2 elzen, 2 berken en 1 esdoorn	9 oktober 2002

tabel 3: Aangevraagde vergunningen.

3.2.2 KLIC-melding.

Door de aannemer is voorafgaande aan de grondsanering een KLIC-melding uitgevoerd om de aard en de ligging van de aanwezige kabels en leidingen te kunnen bepalen. Naar aanleiding van de KLIC-gegevens heeft vooroverleg plaatsgevonden met Brabant Water N.V. (waterleiding) en NRE (lage druk gasleiding). In dit overleg zijn afspraken gemaakt omtrent de saneringswerkzaamheden nabij het kabel- en leidingtracé. Onderstaand volgt een korte beschrijving van de gemaakte afspraken.

Brabant Water N.V.

Omdat alleen de school op dit gedeelte van de waterleiding aangesloten was, is voorafgaande aan de saneringswerkzaamheden de waterleiding aan weerszijden van de ontgravingcontour door Brabant Water afgekapt. Ten behoeve van de watervoorziening van de school, heeft Brabant Water een tijdelijke dienstleiding aangelegd.

Middels het graven van proefsleuven is gebleken dat, in afwijking van het saneringsplan (asbestcement), de waterleiding van PVC was. Vanwege de kans op permeatie is in overleg met de opdrachtgever besloten om de PVC-waterleiding na sanering van de verontreinigde grond te vervangen door een nieuwe PVC-waterleiding.

NRE

Het NRE heeft aangegeven dat ter plaatse van de gasleiding (lage druk, $\varnothing$ 160) sectiegewijs ontgraven moet worden (max. sectielengte 5 m). Daarnaast dient de grond ter plaatse van de gasleiding handmatig ontgraven te worden en mag de gasleiding niet ondergraven worden. Na ontgraving van een sectie (5 m) dient allereerst de vrijgegraven gasleiding aangevuld te worden alvorens de volgende sectie vrijgegraven mag worden.

De met de nutsbedrijven gemaakte afspraken zijn tijdens de uitvoering van de grondsanering nageleefd.

3.3 Omleidingsroute.

Daar de Mortel ten behoeve van de grondsanering tijdelijk afgesloten moest worden, is in overleg met de gemeente Eersel een omleidingsroute vastgesteld. Deze is voorafgaande aan de grondsanering geplaatst en na afronding van de werkzaamheden (openstellen Mortel) weer opgeheven. Het verkeer is middels bebording omgeleid via de Mgr. de Haasstraat – Nieuwstraat – Kuilenhurk – Mortel.

3.4 Verzekering.

Voorafgaande aan de grondsanering is door de opdrachtgever een bodemsaneringsverzekering (polisnummer 0261239) afgesloten bij Centraal beheer Achmea om eventuele schadeclaims, bijvoorbeeld als gevolg van onverwachte zettingen, af te dekken.

3.5 Bouwkundige opname.

Op 20 januari 2003 (voor aanvang werkzaamheden) is door Lengkeek, Laarman & De Hosson een vooropname uitgevoerd. Hierbij is zowel het exterieur als het interieur van de volgende panden opgenomen:

- schoolgebouw Rythovius-college – Mortel 1
- Sigarenfabriek Henri Wintermans B.V. - Nieuwstraat 75 - 77
- Autobedrijf A. Meurs – Mgr. De Haasstraat 73 - 75

Tevens is het exterieur van een deel van de bestrating op en rondom de saneringslocatie opgenomen (Mgr. de Haasstraat en Nieuwstraat). Het exterieur en interieur is zowel fotografisch als schriftelijk vastgelegd.

Na afronding van de grondsanering zou normaliter een eindopname worden uitgevoerd van de panden en bestratingen die voorafgaande aan de grondsanering opgenomen zijn. Dit met als doel het vaststellen of de uitvoering van de saneringswerkzaamheden schade heeft veroorzaakt. Vanwege de wijze van uitvoering (ontgravingsdiepte en ontgravingshoek) is in overleg met de opdrachtgever besloten om deze opname niet uit te voeren. De eigenaren van de panden die grenzen aan de ontgravinggrens (Autobedrijf A. Meurs, Sigarenfabriek Henri Wintermans BV en schoolgebouw Rythovius-college) hebben geen melding gemaakt dat er schade is opgetreden.

Op 5 februari 2003 (voor verwijderen verharding) is de verharding, die binnen de grenzen van de saneringslocatie valt, in aanwezigheid van de aannemer en de gemeente Eersel opgenomen. Het betreft de verharding die tijdelijk ten behoeve van de grondsanering verwijderd moest worden en die in eigendom is van de gemeente Eersel (wegverharding Mortel + trottoir).

Op 8 oktober 2003 heeft conform paragraaf 9 van de U.A.V. de opneming van de bestekswerkzaamheden plaatsgevonden. Hierbij was onder andere Stabel van de gemeente Eersel aanwezig. Deze heeft aangegeven akkoord te zijn met de wijze waarop de verharding (wegverharding Mortel en trottoir) teruggeplaatst is.

3.6 Facilitaire voorzieningen.

De benodigde voorzieningen (directiekeet, sanitairunit) die ten behoeve van de uitvoering van de grondsanering benodigd waren, waren op het werkterrein gesitueerd. De directiekeet en sanitairunit zijn via een aansluiting van garagebedrijf A. Meurs, voorzien van water en elektriciteit. Tevens is er een tijdelijke aansluiting gemaakt op de bestaande riolering aan de Mortel.

3.7 Overige voorbereidende werkzaamheden.

Voorafgaand aan de grondsanering zijn er nog een aantal algemene en milieutechnische voorzieningen getroffen die samenhangen met het inrichten van het werkterrein. De gemeente heeft haar goedkeuring gegeven voor het gebruiken van het sportveld aan de Mortel als tijdelijk werkterrein.

Voor situering van het werkterrein wordt verwezen naar bijlage 2.1.

Plaatsen keten

Ten behoeve van het dagelijks toezicht, de milieukundige begeleiding en de directievoering is een directiekeet geplaatst. Voor het personeel van de aannemer is een schafteet en een afzonderlijke kled- en wasgelegenheid (sanitairunit) geplaatst. De keten zijn aan de zuidwestzijde (ingang) van het werkterrein geplaatst. Voor situering van de diverse keten wordt verwezen naar bijlage 2.1.

Aanbrengen rijplaten + wasplaats

Om schade aan de ondergrond te voorkomen zijn rijplaten gelegd. De rijplaten zijn zowel op het tijdelijk werkterrein als ter plaatse van de transportroute (verbinding tussen saneringslocatie en werkterrein) gelegd.

Vanwege de door bouwhekken afgebakende transportroute, behoeften de transportmiddelen niet buiten de saneringslocatie/werkterrein te komen. Middels het schoonhouden van deze rijplatenbaan is tijdens de grondsanering geen gebruik gemaakt van de was- / borstelplaats.

Voor situering van de rijplatenbaan wordt verwezen naar bijlage 2.1.

Inrichten depots

Voordat de verontreinigde grond afgevoerd zou worden naar een reiniger / verwerker is de verontreinigde grond tijdelijk op het werkterrein in depot geplaatst. Hiertoe zijn een tweetal depots (grond > interventiewaarde en grond > 10 x interventiewaarde) ingericht voorzien van boven- en onderafdichting bestaande uit LDPE-folie.

De depots zijn op het noordoostelijk deel van het werkterrein ingericht. Omdat de depots (tussen ontgraven en afvoer) een aantal malen zijn omgezet (zie § 5.4.2), zijn de depotlocaties in de loop der tijd een aantal malen verplaatst binnen de beschikbare depotruimte. De depotruimte is

aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.1.

Het cunetzand en de bestratingsmaterialen zijn op rijplaten in depot gezet.

Aanbrengen tijdelijke afrastering

Daar waar nog geen fysieke barrière aanwezig was, in de vorm van bestaande afrastering of gevels van bebouwing, is gebruik gemaakt van bouwhekken. De hekken zijn rondom de saneringslocatie en rondom het werkterrein geplaatst.

Voor situering van de saneringslocatie wordt verwezen naar bijlage 2.1.

Aanbrengen informatiebord

Op 17 februari 2003, voorafgaande aan de grondsanering, is een informatiebord geplaatst op de hoek van de Mgr. de Haasstraat en de Mortel. Het informatiebord met projectinformatie (opdrachtgever, directievoerder en aannemer) is vervolgens op 2 november 2005 verwijderd.

Voor situering van het informatiebord wordt verwezen naar bijlage 2.1.

In- en uitkeuringsonderzoek werkterrein

Daar het werkterrein gebruikt zou worden ten behoeve van de tijdelijke opslag van diverse materialen (bestrating, schone en verontreinigde grond, e.d.) is voor ingebruikname van het werkterrein een inkeuringsonderzoek uitgevoerd. Het inkeuringsonderzoek is uitgevoerd 31 januari 2003. Middels dit bodemonderzoek is de "nulsituatie" van het werkterrein vastgelegd voordat er tijdelijke opslag plaatsvond van diverse materialen.

Na beëindiging van de activiteiten is een uitkeuringsonderzoek uitgevoerd ter verificatie of de bodem verontreinigd is geraakt als gevolg van de activiteiten (tijdelijke opslag). Het uitkeuringsonderzoek is uitgevoerd op 21 oktober 2005.

Vergelijk van de bodemkwaliteit (grond en grondwater) tussen de in- en uitkeuring van werkterrein laat zien dat de bodemkwaliteit, ondanks enkele (kleine) verschillen, in dezelfde ordegrootte is gebleven. De uitgevoerde activiteiten (tijdelijke opslag) hebben geen negatieve invloed gehad op de bodemkwaliteit.

Het in- en uitkeuringsonderzoek zijn samen in een rapport gerapporteerd. Voor een uitgebreide beschrijving van de resultaten van het in- en uitkeuringsonderzoek wordt verwezen naar de betreffende rapportage (rapportnr. 011105/CV, d.d. november 2005).

4 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden en de grondwerken, inclusief een motivering van de hoeveelheden.

4.1 Saneringswerkzaamheden.

De saneringswerkzaamheden van de locatie zijn grotendeels uitgevoerd in de periode van week 6 tot en met 18 van 2003. De afvoer van de laatste partij categorie-1 grond en het opruimen van het werkterrein heeft in week 38 - 41 van 2005 plaatsgevonden.

De algemene werkzaamheden (inrichten werkterrein) zijn reeds in paragraaf 3.7 (Overige voorbereidende werkzaamheden) besproken.

De saneringswerkzaamheden bestonden globaal uit de volgende werkzaamheden:

- rooien en afvoeren beplanting;
- opnemen bestrating en straatmeubilair en tijdelijk opslaan t.b.v. herplaatsing;
- gescheiden ontgraven grond (schoon en verontreinigd) en apart in depot zetten;
- afvoer verontreinigde grond uit depot naar reiniger / verwerkingslocatie;
- aanvoer en verwerken aanvulzand en teelaarde;
- herplaatsen bestrating en straatmeubilair.

Onderstaand worden bovengenoemde saneringswerkzaamheden uitgebreid beschreven.

Rooien en afvoeren beplanting

Voordat kon worden begonnen met de graafwerkzaamheden is allereerst de beplanting (bomen en struiken) binnen de grenzen van de saneringslocatie gerooid.

Ten behoeve van het rooien van de bomen zijn bij de gemeente Eersel kapvergunningen aangevraagd (zie paragraaf 3.2.1; Kapvergunning).

De gerooide beplanting is afgevoerd naar Van Kaathoven Compostering Bladel BV te Bladel.

Opnemen bestrating en straatmeubilair en tijdelijk opslaan t.b.v. herplaatsing

Voordat kon worden begonnen met de graafwerkzaamheden is tevens de bestrating binnen de grenzen van de saneringslocatie opgenomen. De bestrating is per locatie (Autobedrijf A. Meurs, Sigarenfabriek Henri Wintermans B.V., Mortel) apart opgenomen en tijdelijk opgeslagen op het werkterrein.

De straatklinkers zijn los in depot geplaatst; betontegels en -banden zijn allereerst gepalletiseerd en vervolgens naar het werkterrein getransporteerd ten behoeve van tijdelijke opslag.

Daarnaast is het straatmeubilair (lantaarnpalen, verkeersborden, afzet- en betonpalen en hekwerken / afrasteringen) weggenomen en eveneens tijdelijk opgeslagen op het werkterrein.

Gescheiden ontgraven grond (schoon en verontreinigd) en apart in depot zetten

Nadat de beplanting, de verharding en het straatmeubilair verwijderd was, kon begonnen worden met de graafwerkzaamheden.

Allereerst is het cunetzand selectief ontgraven en in depot gezet. Hierbij is het zand per locatie (Autobedrijf A. Meurs, Sigarenfabriek Henri Wintermans B.V., Mortel.) apart ontgraven en apart, ter keuring, in depot gezet.

Nadat het cunetzand ontgaven was, is vervolgens de verontreinigde grond ontgraven. Hierbij is onderscheidt gemaakt in de volgende deelstromen:

- grond verontreinigd > interventiewaarde;
- grond verontreinigd > 10 x interventiewaarde.

De verontreinigingscontouren zijn afkomstig uit het saneringsplan (Geofox, rapportnr. 93136/FH/bh, d.d. 7 september 2000) en zijn voorafgaande aan de ontgraving uitgezet. De verontreinigingscontouren, afkomstig uit het saneringsplan, zijn weergegeven op tekening in bijlage 2.1.

De verschillende deelstromen zijn op het werkterrein apart in depot geplaatst. Hiertoe zijn een tweetal depots ingericht voorzien van boven- en onderafdichting bestaande uit LDPE-folie (zie paragraaf 3.7; Overige voorbereidende werkzaamheden).

Afvoer verontreinigde grond uit depot naar reiniger / verwerkingslocatie

Nadat de verontreinigde grond in depot geplaatst was, is deze een aantal malen omgezet en indicatief bemonsterd.

De sterkst verontreinigde grond (> 10 x interventiewaarde) is op 2 juli 2003 afgevoerd naar de reinigingsinstallatie van A. Jansen BV te Helmond. In totaal is 537,72 ton grond afgevoerd.

De overige verontreinigde grond (> interventiewaarde) bleek na een aantal malen te zijn omgezet in aanmerking te komen voor hergebruik.

De totale hoeveelheid grond (circa 2.590 m³) zou door Janssen de Jong Infra BV te Valkenswaard overgenomen worden en verwerkt worden als aanvulling van de wegbrem ter plaatse van de rotonde Schadewijkstraat te Eersel. Omdat Janssen de Jong Infra BV te Valkenswaard de totale hoeveelheid grond zou overnemen, is de grond als één partij gekeurd. Voorwaarde aan deze partijkeuring was dat de gehele partij in één werk verwerkt moest worden. Wanneer de partij opgesplitst zou worden over meerdere werken dan dienden de deelpartijen afzonderlijk gekeurd te worden.

Met dit gegeven is op 18 november 2004 door Öko care BV een partijkeuring volgens VKB-protocol 1018 uitgevoerd. Uit de resultaten van deze partijkeuring is gebleken dat de grond gecategoriseerd kon worden als categorie-1 grond met een vrije toepassingshoogte. Het rapport van deze partijkeuring (Öko care BV, rapportnr. RY5031B.DOC, d.d. 16 december 2004) is opgenomen in bijlage 4.3.

Nadat Janssen de Jong Infra BV in week 52 van 2004 een gedeelte van de grond (circa 1.720 m³) afgevoerd had naar de verwerkingslocatie 'Schadewijkstraat ongenummerd' te Eersel bleek dat deze verwerkingslocatie vol was.

Omdat de grond niet in zijn totaliteit verwerkt kon worden ter plaatse van de verwerkingslocatie 'Schadewijkstraat ongenummerd' te Eersel en derhalve opgesplitst werd in deelpartijen is de restant grond (circa 870 m³) op 21 juni 2005 door Öko care BV wederom gekeurd volgens VKB-protocol 1018. Uit de resultaten van deze partijkeuring is gebleken dat de grond gecategoriseerd kon worden als categorie-1 grond met een vrije toepassingshoogte. Het rapport van deze partijkeuring (Öko care BV, rapportnr. RY5380A.DOC, d.d. 11 juli 2005) is opgenomen in bijlage 4.4.

De restant grond is vervolgens in week 38 van 2005 door van Kaathoven uit Veldhoven afgevoerd naar de verwerkingslocatie 'A50/A59' te Oss alwaar de grond als aanvulling in de wegberm verwerkt is.

De verontreinigde grond is bij het in depot zetten op een onderafdichting van folie geplaatst. Bij het afvoeren van de categorie-1 grond is in eerste instantie niet tot op de folie gegraven. Ter bescherming is een laagje grond op de folie achtergebleven. Op 13 oktober 2005 is deze grond, samen met de folie, afgezeefd. De folie is vervolgens afgevoerd naar Baetsen recycling BV te Veldhoven. De kleine hoeveelheid grond die bij het afzeven vrijgekomen is, is vervolgens afgevoerd naar de groundbank van Van Kaathoven te Veldhoven.

Voor een beschrijving van de hoeveelheden afgevoerde grond en een motivering van de hoeveelheden wordt verwezen naar paragraaf 4.2 (Grondwerken en motivering hoeveelheden).

Aanvoer en verwerken aanvullend en teelaarde

Na ontgraving van de verontreinigde grond zijn de putbodems en –wanden bemonsterd. Voor een beschrijving van de resultaten van deze controlebemonstering wordt verwezen naar paragraaf 5.2 (Putbodem en –wanden).

De ontgravingsput is vervolgens aangevuld met schoon zand (zand in zandbed). Het zand is afkomstig van 'E3 strand' te Eersel. Het rapport van deze partijkeuring (de Bondt Rijssen BV, rapportnr. 023.669.08/WG, d.d. 19 februari 2003) is opgenomen in bijlage 4.1.

De bovenste 0,5 m ter plaatse van de tuin van Autobedrijf A. Meurs, de groenstrook ter plaatse van de Mortel en de beplantingsvakken ter plaatse van de school zijn aangevuld met teelaarde afkomstig van 'Fangorn Wijkdeel Genoehuis' te Geldrop.

Omdat de aangevoerde en verwerkte teelaarde teveel bijmengingen (puin, glas, plastic, e.d.) bevatte, heeft de directie de teelaarde afgekeurd. Vervolgens hebben er een aantal acties plaatsgevonden wat uiteindelijk geresulteerd heeft in het vervangen van de teelaarde door andere teelaarde. In onderstaande tabel is een chronologisch overzicht gegeven van de werkzaamheden die betrekking hebben op de teelaarde.

Datum	Omschrijving
25 en 26 maart 2003	Aanvoer en verwerken teelaarde
26 maart 2003	Teelaarde afgekeurd door directie
28 april 2003	Toplaag t.p.v. groenstrook Mortel omgezet / uitgeriekt m.b.v. minigraver
26 juni 2003	Teelaarde ontgraven, afzeven (20 mm) op werkteerrein en terugplaatsen
2 juli 2003	Afgezeefde teelaarde bemonsteren (in-situ)
29 augustus, 1 en 2 oktober 2003	Teelaarde vervangen door andere teelaarde

tabel 4: Overzicht werkzaamheden teelaarde.

Op 26 juni 2003 is de teelaarde met behulp van een trommelzeef afgezeefd op 20 mm. Uit het afzeven is gebleken dat er naar schatting 15 m³ bodemvreemd materiaal (puin, glas, asfalt, gresbuizen, plastic, e.d.) afgezeefd is wat overeenkomt met ca. 4%. Dit was afwijkend met de 0,5 % die vermeld was in het keuringsrapport dat de aannemer overlegd had. De sterke afwijking in puingehalte gaf aanleiding om een controle uit te oefenen op de chemische samenstelling van de teelaarde. Hiertoe is de teelaarde op 2 juli 2003 bemonsterd (in-situ). De resultaten van deze

bemonstering zijn indicatief getoetst aan het Bouwstoffenbesluit. Uit deze indicatieve bemonstering is gebleken dat de teelaarde gecategoriseerd kon worden als categorie-1 grond en derhalve niet voldeed aan de in het bestek gestelde eisen, zijnde schone grond / MVR grond. Op 29 augustus en 1 en 2 oktober 2003 is de teelaarde vervangen door andere teelaarde.

De teelaarde is afgevoerd naar de verwerkingslocatie 'Aa-kanaal' te Beek en Donk alwaar de grond voor demping van het Aa-kanaal gebruikt is.

De vervangende teelaarde is afkomstig de locatie 'Julianastraat 3' te Beek en Donk. Deze grond is op 4 maart 2002 door Öko care BV gekeurd volgens VKB-protocol 1018. Uit de resultaten van deze partijkeuring is gebleken dat de grond gecategoriseerd kan worden als schone grond en zodanig vrij en multifunctioneel toepasbaar is.

Het rapport van deze partijkeuring (Öko care BV, rapportnr. 2002/RV003309/AJK, d.d. 21 maart 2002) is opgenomen in bijlage 4.2.

Herplaatsen bestrating en straatmeubilair

Na afloop van de grondsanering is de bestrating weer teruggeplaatst. Beschadigde en verloren gegane materialen zijn afgevoerd naar de puinbreker en vervangen door nieuwe materialen.

Tevens is het straatmeubilair (lantaarnpalen, verkeersborden, afzet- en betonpalen en herkwaken / afrasteringen) teruggeplaatst.

Voordat de bestrating en het straatmeubilair teruggeplaatst is, zijn op 12 mei 2003 de kadastrale grenzen door het kadaster opnieuw uitgezet.

4.2 Grondwerken en motivering hoeveelheden.

De grondwerken zijn uitgevoerd met behulp van een mobiele kraan. In vergelijking met het saneringsplan (1,25 m –mv) bedraagt de gemiddelde ontgravingsdiepte circa 1,34 m –mv. Deze diepte is gemeten ten opzichte van de bestaande situatie. Wanneer deze diepte gecorrigeerd wordt met de dikte van de bestratingsmaterialen ($\pm 0,1$ m) dan is de gemiddelde ontgravingsdiepte gelijk aan de ontgravingsdiepte uit het saneringsplan. De ontgravingsdieptes zijn op tekening in bijlage 2.2 weergegeven.

Onderstaand wordt een motivering van de afwijking gegeven tussen de geraamde hoeveelheden en de werkelijk ontgraven hoeveelheden. In tabel 5 is een overzicht gegeven van de hoeveelheden ontgraven, afgevoerde, aangevoerde en herschikte grond.

Omschrijving			Hoeveelheid m³ (vast)	Toelichting
Ontgraven	Schoon	Straatzand Meurs	20	Verwerkt in wegcunet 'Mortel'
		Straatzand Wintermans	180	Verwerkt in wegcunet 'Mortel'
		Straatzand Mortel	88	Verwerkt in wegcunet 'Mortel'
			288	
	Verontreinigd	> I-waarde	2.590	Afgevoerd naar hergebruikslocatie
> 10 x I-waarde		316	Afgevoerd naar reiniger	
Totaal ontgraven:		2.906	3.194	
Afgevoerd	Reiniger	A. Jansen BV te Helmond	316	Verontreinigd (> 10 x I-waarde)
			316	
	Hergebruiklocatie	Schadewijkstraat - Eersel	1.720	Categorie-1
		A50 - Oss	793	Categorie-1
		v. Kaathoven - Veldhoven	77	Categorie-1
		Totaal afgevoerd:	2.590	2.906
	Aanvoer	Teelaarde	Totaal aangevoerd:	450
Aanvulzand		2.456		Afkomstig van 'E3 strand - Eersel'
		2.906		
Herschikken	Schoon	Straatzand Meurs	20	Verwerkt in wegcunet 'Mortel'
		Straatzand Wintermans	180	Verwerkt in wegcunet 'Mortel'
		Straatzand Mortel	88	Verwerkt in wegcunet 'Mortel'
	Totaal herschikken:		288	

tabel 5: Overzicht hoeveelheden.

In bovenstaande tabel zijn alle hoeveelheden omgerekend naar vaste m³.

De hoeveelheid grond dat ontgraven is, is bepaald door meting in depot (losse m³). Ten behoeve van de omrekening van m³ (los) naar m³ (vast) is een omrekeningsfactor van 1,2 gehanteerd. De verontreinigde grond die afgevoerd is naar de reiniger is over de weegbrug gegaan. Ten behoeve van de omrekening van tonnage naar m³ (vast) is een omgevingsfactor van 1,7 gehanteerd.

Uit tabel 5 blijkt dat in totaal 3.194 m³ (vast) ontgraven is. Hieronder wordt de bestemming van de verschillende deelstromen weergegeven:

- Het cunetzand (288 m³) is na bemonstering teruggeplaatst als aanvulzand in het wegcunet (Mortel).
- De verontreinigde grond (2.590 m³) is nadat het gekeurd is conform het bouwstoffenbesluit afgevoerd naar een drietal verwerkingslocaties (Schadewijkstraat ongenummerd te Eersel, A50/A59 te Oss en v. Kaathoven te Veldhoven).
- De sterkst verontreinigde grond (316 m³) is afgevoerd naar de reinigingsinstallatie van A. Jansen BV te Helmond onder afvalstroomnummer 106253000088.

De transportregistratie van de afgevoerde grond (reiniger en hergebruiklocaties) is opgenomen in bijlage 3.

Om de ontgravingsput weer aan te vullen is 2.456 m³ zand in zandbed aangevoerd afkomstig van 'E3 strand te Eersel'. Daarnaast is 450 m³ (vast) teelaarde aangevoerd afkomstig van 'Julianastraat 3 te Beek en Donk'. De teelaarde is verwerkt in de groenstrook ter plaatse van de Mortel, de beplantingsvakken ter plaatse van de school en de tuin van Autobedrijf A. Meurs.

Voorafgaande aan de sanering zijn de ontgravingcontouren, afkomstig uit het saneringsplan uitgezet. Nadat de verontreinigde grond, conform de ontgravingcontouren uit het saneringsplan ontgraven was, zijn de putwanden bemonsterd. Uit deze controlebemonstering (zie paragraaf 5.2.2. Putwanden) bleek dat de putwanden nog sterk verontreinigd ($> I$ -waarde) waren met tetrachlooretheen (Per).

Om de omvang van de verontreiniging in horizontale richting vast te kunnen stellen, is tijdens de uitvoering van de grondsanering, Aanvullend Onderzoek uitgevoerd met als doel het in beeld brengen van de totale omvang van de Per-verontreiniging in de grond. Uit dit Aanvullend Onderzoek, dat nog niet volledig is, is gebleken dat de omvang van de verontreiniging vele malen groter was als in het saneringsplan beschreven was. In overleg met de opdrachtgever / bevoegd gezag (Provincie Noord-Brabant) is om een aantal redenen (planning, budget, vergunningen, e.d.) besloten om de grondsanering vooralsnog te beëindigen.

De totale oppervlakte van de ontgravingsput bedraagt circa 2.615 m^2 ; de oppervlakte van de ontgravingcontour zoals die in het saneringsplan opgenomen is, bedraagt circa 1.367 m^2 . De toename in oppervlakte ($\pm 91 \%$) heeft erin geresulteerd dat er ook meer grond ontgraven is (1.091 m^3). Ten opzichte van de hoeveelheid die vooraf geraamd is (1.815 m^3) is in werkelijkheid circa 2.906 m^3 verontreinigde grond ontgraven, hierdoor is een overschrijding ontstaan van $\pm 60 \%$.

5 MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING.

5.1 Luchtmetingen.

Tijdens de ontgraving van de verontreinigde grond zijn periodiek luchtmetingen verricht met behulp van een handpomp met drägerbuisjes (Per, 2-300 ppm). Bij geen van de verrichte metingen is een verhoogde Per-concentratie aangetroffen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er gedurende de uitvoering van de grondsanering geen gezondheidsrisico's geweest zijn voor de mensen op het werk en omwonenden.

5.2 Putbodem en –wanden.

Na ontgraving van de verontreinigde grond zijn de putbodem en –wanden gecontroleerd middels een eindbemonstering. Conform het saneringsplan is van de putbodem per 200 m², één controlemonster samengesteld. Van de putwand is per 50 m² één controlemonster samengesteld. De controlemonsters zijn geanalyseerd door Alcontrol BV te Hoogvliet. Alle monsters zijn geanalyseerd op het pakket Vluchtige Organische Chloorkoolwaterstoffen (VOCI). Ter plaatse van Autobedrijf A. Meurs zijn, conform saneringsplan, de controlemonsters tevens geanalyseerd op het pakket vluchtige aromaten (BTEXN).

5.2.1 Putbodem.

In tabel 6 zijn de controlemonsters (eindmonsters) weergegeven, betrekking hebbende op putbodem. Voor situering van de putbodemmonsters wordt verwezen naar [bijlage 2.3](#).

Monstercode	Bem. datum	Per	Trl	Cls 1,2 DCE	B	T	E	X	N
MM-B1 (teelaarde)	04-03-03	5,9	< d	< d	-	-	-	-	-
MM-B1 (zand)	04-03-03	1,0	< d	< d	-	-	-	-	-
MM-B1/B2 (zand)	10-03-03	0,71	< d	< d	-	-	-	-	-
MM-B2 (zand)	04-03-03	0,70	< d	< d	-	-	-	-	-
MM-B3 (zand)	04-03-03	0,25	< d	< d	< d	< d	< d	< d	< d
MM-B4 (zand)	04-03-03	0,45	< d	< d	< d	< d	< d	< d	< d
MM-B5 (zand)	04-03-03	0,53	< d	< d	< d	< d	< d	< d	< d
MM-B6 (zand)	11-03-03	1,1	< d	0,01	-	-	-	-	-
MM-B7 (zand)	13-03-03	1,2	0,01	< d	-	-	-	-	-
MM-B8 (zand)	13-03-03	0,92	0,02	< d	-	-	-	-	-
MM-B rioolsleuf	13-03-03	17	0,07	0,04	-	-	-	-	-
MM-B9 (zand)	17-03-03	0,18	< d	< d	-	-	-	-	-
MM-B10 (zand)	17-03-03	0,40	< d	< d	-	-	-	-	-
MM-B11 (zand)	19-03-03	0,23	< d	< d	-	-	-	-	-
MM-B12 (zand)	20-03-03	1,8	< d	< d	-	-	-	-	-
MM-B13 (zand)	20-03-03	0,08	< d	< d	-	-	-	-	-
MM-B14 (zand)	20-03-03	0,11	< d	< d	-	-	-	-	-
MM-B15 (zand)	20-03-03	0,18	< d	< d	-	-	-	-	-
TOETSINGSKADER									
S-waarde		0,0004	0,02	0,04	0,002	0,002	0,006	0,02	-
T-waarde		0,40	6	0,12	0,10	13	5	3	-
I-waarde		0,80	12	0,20	0,20	26	10	5	-

tabel 6: Overzicht putbodemmonsters.

< d: kleiner dan detectielimiet

Alle monsters betreffen eindmonsters, met uitzondering van MM-B1 (teelaarde) en MM-B1 (zand) die tussenmonsters zijn.

Onderstaand volgt een toelichting op de controlemonsters van de putbodem waarbij onderscheidt is gemaakt in de verschillende deellocaties (Autobedrijf A. Meurs, Sigarenfabriek Henri Wintermans BV, Scholengemeenschap Rythovius-college en Mortel).

Autobedrijf A. Meurs

Op het perceel van Autobedrijf A. Meurs zijn in totaal een viertal controlemonsters (MM-B3, MM-B4, MM-B5 en MM-B15 (ged.)) van de putbodem genomen en geanalyseerd. Conform saneringsplan zijn de controlemonsters naast VOCl tevens op vluchtige aromaten (BTEXN) geanalyseerd.

Uit de analyseresultaten van de controlebemonstering blijkt dat de putbodem nog licht (MM-B3 en MM-B15 (ged.)) tot matig (MM-B4 en MM-B5) verontreinigd is met Per; vluchtige aromaten zijn niet aangetroffen.

Sigarenfabriek Henri Wintermans BV

Op het perceel van Sigarenfabriek Henri Wintermans BV zijn in totaal een viertal controlemonsters (MM-B1/B2 (zand), MM-B2, MM-B11 en MM-B15 (ged.)) van de putbodem genomen en geanalyseerd. Uit de analyseresultaten van de controlebemonstering blijkt dat de putbodem nog licht (MM-B11 en MM-B15 (ged.)) tot matig (MM-B1/B2 (zand), MM-B2) verontreinigd is met Per.

Ter plaatse van B1 was de humeuze toplaag dikker dan de circa 1,25 m die over het algemeen aangetroffen werd. In eerste instantie is ontgraven tot circa 1,25 m –mv. Vervolgens is de putbodem bemonsterd. Uit deze controlebemonstering (MM-B1 teelaarde en MM-B1 zand) is gebleken dat de putbodem nog sterk verontreinigd was met Per. Aan de hand van deze analyseresultaten is ter plaatse van B1 verder ontgraven totdat de humeuze grond in z'n totaliteit verwijderd was. Daarna is ter controle een nieuw mengmonster genomen (MM-B1/B2 (zand)).

Scholengemeenschap Rythovius-college

Op het perceel van Scholengemeenschap Rythovius-college zijn, in combinatie met de naastgelegen groenstrook, in totaal een viertal controlemonsters (MM-B9, MM-B10, MM-B13 en MM-B14) van de putbodem genomen en geanalyseerd. Uit de analyseresultaten van de controlebemonstering blijkt dat de putbodem nog licht (MM-B9, MM-B13 en MM-B14) tot matig (MM-B10) verontreinigd is met Per.

Mortel

Op het perceel van de Mortel (weg) zijn in totaal een viertal controlemonsters (MM-B6, MM-B7, MM-B8 en MM-B12) van de putbodem genomen en geanalyseerd. Uit de analyseresultaten van de controlebemonstering blijkt dat de putbodem nog sterk verontreinigd is met Per.

Daarnaast is een mengmonster samengesteld van de grond rondom de riolering (MM-B rioolsleuf). Deze grond is eveneens nog sterk verontreinigd met Per.

De analysecertificaten van de putbodemmonsters zijn opgenomen in bijlage 5.1.

Uit de controlebemonstering is gebleken dat de resultaten voldoen aan de in het saneringsplan gestelde terugsaneerwaarden. Hierin staat beschreven dat voor zowel het horizontale als

verticale vlak geldt dat de (mogelijk) achterblijvende gehalten ($> 1,25$ m -mv) gemiddeld omstreeks de tussenwaarde liggen. Ter plaatse van het riool en het kabel- en leidingtracé ($> 1,00$ m -mv) kunnen gehalten omstreeks de interventiewaarde achterblijven.

5.2.2 Putwanden.

Voorafgaande aan de sanering zijn de ontgravingcontouren, afkomstig uit het saneringsplan uitgezet. Nadat de verontreinigde grond, conform de ontgravingcontouren uit het saneringsplan ontgraven was, zijn de putwanden bemonsterd. Uit deze controlebemonstering bleek dat de putwanden nog sterk verontreinigd ($> I$ -waarde) waren met tetrachlooretheen (Per).

Om de omvang van de verontreiniging in horizontale richting vast te kunnen stellen, is vervolgens Aanvullend Onderzoek uitgevoerd. Hiertoe zijn op verschillende raaïen, boringen geplaatst, die vervolgens weer samengesteld zijn tot mengmonsters. Op de tekening waarop de controlebemonstering aangegeven is, is onderscheidt gemaakt in:

- controlemonster putwand
- mengmonster aanvullend onderzoek
- boorpunt aanvullend onderzoek

In tabel 7 op de volgende bladzijde zijn de controlemonsters weergegeven, betrekking hebbende op de putwanden en het Aanvullend Onderzoek. Voor situering van de monsters wordt verwezen naar bijlage 2.3.

Monstercode	Omschrijving	bem. datum	PER	TRI	cis-1,2 DCE
MM-W1 (zand)	eindmonster	04-03-03	0,06	< 0,01	< 0,01
MM-W2 (teelaarde)	eindmonster	04-03-03	2,7	< 0,01	< 0,01
MM-W3 (teelaarde)	eindmonster	04-03-03	3,4	< 0,01	< 0,01
MM-W2.1 (7 / 0-100)	eindmonster	13-03-03	< 0,01	< 0,01	< 0,01
MM-W4.1 (teelaarde)	eindmonster	10-03-03	5,5	< 0,01	< 0,01
MM-W4.2	eindmonster	10-03-03	12	0,02	< 0,01
MM-W15 (0-100)	eindmonster	13-03-03	0,37	< 0,01	< 0,01
MM-W16 (0-100)	eindmonster	13-03-03	0,18	< 0,01	< 0,01
MM-W17 (0-100)	AO	13-03-03	0,10	< 0,01	< 0,01
MM-W18 (0-100)	AO	13-03-03	6,8	0,04	0,02
MM-W19 (0-100)	AO	13-03-03	2,4	< 0,01	< 0,01
MM-W20 (0-100)	AO	13-03-03	2,3	< 0,01	< 0,01
MM-W21 (0-100)	AO	14-03-03	3,2	< 0,01	< 0,01
MM-W22 (0-100)	AO	14-03-03	1,8	< 0,01	< 0,01
MM-W23 (0-100)	AO	14-03-03	5,9	0,09	< 0,01
MM-W24 (50-80)	AO	14-03-03	21	0,12	< 0,01
MM-W25 (30-100)	eindmonster	14-03-03	0,03	< 0,01	< 0,01
MM-W26 (30-100)	AO	14-03-03	< 0,01	< 0,01	< 0,01
MM-W27 (0-100)	AO	14-03-03	2,1	< 0,01	< 0,01
MM-W28 (0-100)	AO	14-03-03	1,4	0,01	< 0,01
MM-W29 (0-100)	AO	14-03-03	0,94	< 0,01	< 0,01
MM-W30 (0-100)	AO	14-03-03	0,87	< 0,01	< 0,01
MM-W31	AO	17-03-03	1,9	< 0,01	< 0,01
MM-W32	AO	17-03-03	2,5	0,01	< 0,01
MM-W33	AO	17-03-03	1,1	< 0,01	< 0,01
MM-W34	AO	17-03-03	3,1	0,01	< 0,01
MM-W35	AO	17-03-03	2,5	0,01	< 0,01
MM-W36	AO	17-03-03	2,4	0,04	< 0,01
MM-W37	AO	17-03-03	5,4	0,06	0,12
MM-W38 (zand)	eindmonster	17-03-03	< 0,01	< 0,01	< 0,01
MM-W39 (teelaarde)	eindmonster	17-03-03	1,5	< 0,01	< 0,01
MM-W40	AO	18-03-03	1,8	< 0,01	< 0,01
MM-W41	AO	18-03-03	2,6	0,01	< 0,01
MM-W42	AO	18-03-03	2,8	< 0,01	< 0,01
MM-W43	AO	18-03-03	3,8	0,02	0,04
MM-W44	AO	18-03-03	1,4	< 0,01	< 0,01
MM-W45	AO	18-03-03	3,6	0,03	0,02
MM-W46	AO	18-03-03	1,4	< 0,01	< 0,01
MM-W47	AO	18-03-03	1,3	0,08	0,01
MM-W48	AO	18-03-03	1,1	< 0,01	< 0,01
MM-W49 (zand)	eindmonster	20-03-03	< 0,01	< 0,01	< 0,01
MM-W50 (teelaarde)	eindmonster	20-03-03	2,1	0,01	< 0,01
B1 (1,0-1,25 m –mv)	AO	11-02-04	< 0,02	< 0,02	< 0,03
B2 (1,0-1,25 m –mv)	AO	11-02-04	< 0,02	< 0,02	< 0,03
B3 (1,0-1,25 m –mv)	AO	11-02-04	< 0,02	< 0,02	< 0,03
TOETSINGSKADER					
S-waarde			0,0004	0,02	0,04
T-waarde			0,4	6	0,12
I-waarde			0,8	12	0,2

tabel 7: Overzicht putwandmonsters.

Uit de tabel blijkt het volgende.

Controlemonster putwand

Ter controle van de uitgevoerde werkzaamheden zijn de putwanden ter plaatse van aangrenzende bebouwing bemonsterd en geanalyseerd.

Ter plaatse van Autobedrijf A. Meurs zijn een drietal controlemonsters (MM-W2, MM-W3 en MM-W49) van de putwand genomen en geanalyseerd. Uit de analyseresultaten van de controlebemonstering blijkt dat de putwand ter plaatse van MM-W2 en MM-W3 (teelaarde) nog sterk verontreinigd is met Per; de putwand ter plaatse van MM-W49 (zand) is niet verontreinigd met de onderzochte componenten.

De controlemonsters (MM-W2 en MM-W3) zijn behoudens VOCI tevens geanalyseerd op het pakket vluchtige aromaten (BTEXN). In geen van beide controlemonsters is een verhoogde gehalte aan vluchtige aromaten aangetroffen.

Ter plaatse van Sigarenfabriek Henri Wintermans BV zijn een tweetal controlemonsters (MM-W1, en MM-W50) van de putwand genomen en geanalyseerd. Uit de analyseresultaten van de controlebemonstering blijkt dat de putwand ter plaatse van MM-W1 (zand) nog licht verontreinigd is met Per; de putwand ter plaatse van MM-W50 (teelaarde) is nog sterk verontreinigd met Per.

Ter plaatse van de school (Rythovius-college) zijn een tweetal controlemonsters (MM-W38 en MM-W39) van de putwand genomen en geanalyseerd. Uit de analyseresultaten van de controlebemonstering blijkt dat de putwand ter plaatse van MM-W38 (zand) niet verontreinigd is met de onderzochte componenten; de putwand ter plaatse van MM-W39 (teelaarde) is nog sterk verontreinigd met Per.

Mengmonster aanvullend onderzoek

Ter horizontale inkadering van de Per-verontreiniging, is tijdens uitvoering van de grondsanering, Aanvullend Onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek was erop gericht om de VOCI-verontreiniging in horizontale richting in te kaderen. Hiertoe zijn met name aan de noordoost- en zuidwestzijde van de ontgraving diverse raaien bemonsterd. Per raai zijn verschillende boringen geplaatst die samengevoegd zijn tot mengmonsters. Uit de analyseresultaten van dit Aanvullend Onderzoek is gebleken dat alle mengmonsters, met uitzondering van de mengmonsters (MM-W17 en MM-W26) nog sterk verontreinigd zijn met Per.

Ter plaatse van mengmonster MM-W17 (licht verontreinigd) en MM-W26 (schoon) zijn tevens monsters van de putwand genomen. Deze putrandmonsters (MM-W16 en resp. MM-W25) zijn nog licht verontreinigd met Per.

Middels dit Aanvullend Onderzoek (dat nog niet volledig is) is gebleken dat de omvang van de grondverontreiniging veel groter was dan in het saneringsplan beschreven was. Tijdens de uitvoering is bijna de dubbele hoeveelheid ontgraven ($\pm 2.625 \text{ m}^2$) als waar vooraf vanuit gegaan was ($\pm 1.367 \text{ m}^2$). In overleg met de opdrachtgever is om een aantal redenen (planning, budget, vergunningen, e.d.) besloten om de grondsanering vooralsnog te beëindigen. Middels Aanvullend Onderzoek zal allereerst de totale omvang van de grondverontreiniging in beeld gebracht moeten worden. Daarna kan bekeken worden of en op welke manier de rest van de grondverontreiniging gesaneerd zal worden.

Tijdens aanvulling van de ontgravingsput is, ter plaatse van de verontreinigde putwanden, signaleringsfolie aangebracht.

Boorpunt aanvullend onderzoek

Omdat de putwand (MM-W2 en MM-W3) ter plaatse van de Autobedrijf A. Meurs nog sterk verontreinigd was met tetrachlooretheen (Per), zijn in pandig een drietal boringen (B1 t/m B3) geplaatst. De bodemlaag van 1,0-1,25 m –mv (humeuze laag) is vervolgens bemonsterd en geanalyseerd op Vluchtige Organische Chloorkoolwaterstoffen (VOCl). Ten behoeve van de monsternamen is gebruik gemaakt van steekbussen. Uit de analysesresultaten is gebleken dat de bodemlaag ter plaatse van deze boringen niet verontreinigd is met de onderzochte componenten.

De analysecertificaten van de controlemonsters en het Aanvullend Onderzoek zijn opgenomen in bijlage 5.2.

5.3 Aanvulzand en teelaarde.

Het overgrote deel van de ontgraving is aangevuld met zand. Ter plaatse van de tuin van Autobedrijf A. Meurs, de groenstrook ter plaatse van de Mortel en de beplantingvakken ter plaatse van de school is de bovenste 0,5 m aangevuld met teelaarde.

Onderstaand volgt een beschrijving van het aanvulzand en de teelaarde die gebruikt is voor het aanvullen van de ontgravingsput.

5.3.1 Aanvulzand.

De ontgraving is aangevuld met schoon zand (zand in zandbed) afkomstig van 'E3 strand' te Eersel. Het rapport van deze partijkeuring (de Bondt Rijssen BV, rapportnr. 023.669.08/WG, d.d. 19 februari 2003) is opgenomen in bijlage 4.1.

Ter controle is het aangevoerde aanvulzand op 20 maart 2003 steekproefsgewijs bemonsterd en geanalyseerd op het pakket NEN-5740. Tevens is van het controlemonster de fractieverdeling ($< 2 \text{ mm}$ en $< 63 \mu\text{m}$) bepaald.

Uit de controlebemonstering is gebleken dat het aanvulzand voldoet aan de in het bestek gestelde eisen, zijnde schoon zand voor zandbed.

Het analysecertificaat van het controlemonster is opgenomen in bijlage 5.3.

Het aanvulzand is laagsgewijs aangebracht en verdicht. De verdichting heeft plaatsgevonden met behulp van een trilplaat/wacker en trilwals. Direct langs de gevels en ter plaatse van kabels- en leidingen is gebruik gemaakt van een trilplaat/wacker; het overige deel is verdicht met behulp van een trilwals.

Ter controle van de verdichting zijn op 28 maart 2003 door KWS te Son een achttal proctorproeven uitgevoerd (4 stuks op 0,2 m –mv en 4 stuks op 0,5 m –mv). Voor situering van de proctorproeven wordt verwezen naar bijlage 2.2.

De resultaten van de proctorproeven tonen aan dat de verdichting voldoet aan de in het bestek gestelde verdichtingsgraad. De resultaten van de proctorproeven zijn opgenomen in bijlage 6.

5.3.2 Teelaarde.

Ter plaatse van de tuin van Autobedrijf A. Meurs, de groenstrook ter plaatse van de Mortel en de beplantingvakken ter plaatse van de school is de bovenste 0,5 m aangevuld met teelaarde afkomstig van 'Fangorn Wijkdeel Genoenhuis' te Geldrop.

Omdat de aangevoerde en verwerkte teelaarde teveel bijmengingen (puin, glas, plastic, e.d.) bevatte, heeft de directie de teelaarde afgekeurd. Zoals beschreven in paragraaf 4.1 (Saneringswerkzaamheden) hebben er vervolgens een aantal acties plaatsgevonden wat uiteindelijk geresulteerd heeft in het vervangen van de teelaarde door andere teelaarde.

Nadat de teelaarde was afgekeurd is deze op 26 juni 2003 ontgraven, afgezeefd (20 mm) en weer teruggeplaatst. Vervolgens is, ter controle, het aangevoerde aanvulzand op 2 juli 2003 indicatief bemonsterd (in-situ) en geanalyseerd op het pakket NEN-5740. De analyseresultaten van deze indicatieve bemonstering (na afzeving) zijn weergegeven in onderstaande tabel.

				TOETSINGSKADER	
				LOCATIE-SPECIFIEK (berekend)	
Monstercode:	MM-1	MM-2	MM-3	GROND	
	teelaarde groenstrook	teelaarde groenstrook	teelaarde tuin Meurs		
Bemonsteringsdatum:	02-07-2003	02-07-2003	02-07-2003	S-1	S-2
humus %		1,4		2	2
lutum %		4,6		4,6	4,6
Zware metalen:					
Arsen	< 4	< 4	< 4	18	33
Cadmium	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,5	7
Chroom	< 15	< 15	< 15	59	225
Koper	6,0	5,8	6,0	19	100
Kwik	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,22	7
Lood	16	15	< 13	57	353
Nikkel	3,6	3,8	3,8	15	88
Zink	34	34	31	67	344
Minerale olie	65	45	50	10	100
EOX	0,18	< 0,1	< 0,1	0,3	-
PAK's (som)	3,8	0,97	1	1	40

tabel 8: Analyseresultaten grond [mg/kg ds]: afgekeurde teelaarde (na afzeving)

De resultaten van deze in-situ bemonstering zijn indicatief getoetst aan het Bouwstoffenbesluit. Uit deze indicatieve bemonstering is gebleken dat de teelaarde gecategoriseerd kon worden als categorie-1 grond en derhalve niet voldeed aan de in het bestek gestelde eisen, zijnde schone grond / MVR grond. De analysecertificaten van de controlemonsters zijn opgenomen in bijlage 5.4.

Omdat de teelaarde niet voldeed aan de in het bestek gestelde eisen, is de teelaarde op 29 augustus en 1 en 2 oktober 2003 vervangen door andere teelaarde.

De teelaarde is afgevoerd naar de verwerkingslocatie 'Aa-kanaal' te Beek en Donk alwaar de grond gebruikt is voor demping van het Aa-kanaal.

De vervangende teelaarde is afkomstig de locatie 'Julianastraat 3' te Beek en Donk. Deze grond is op 4 maart 2002 door Öko care BV gekeurd volgens VKB-protocol 1018. Uit de resultaten van deze partijkeuring is gebleken dat de grond gecategoriseerd kan worden als schone grond en derhalve voldoet aan de in het bestek gestelde eisen (schone grond / MVR grond).

Het rapport van deze partijkeuring (Öko care BV, rapportnr. 2002/RY003309/AJK, d.d. 21 maart 2002) is opgenomen in bijlage 4.2.

5.4 Gronddepots.

In het kader van de grondsanering zijn een aantal gronddepots aangelegd. Voordat de verontreinigde grond afgevoerd is naar een reiniger / verwerker is de verontreinigde grond tijdelijk op het werkterrein in depot geplaatst. Hiertoe zijn een tweetal depots (grond > interventiewaarde en grond > 10 x interventiewaarde) ingericht, voorzien van boven- en onderafdichting bestaande uit LDPE-folie. Het cunetzand is op rijplaten in depot gezet. Onderstaand volgt een beschrijving van de depots die in het kader van de grondsanering toegepast zijn.

5.4.1 Cunetzand.

Nadat de bestrating was verwijderd, is het cunetzand selectief ontgraven en op het werkterrein in depot gezet. Hierbij is het zand per locatie (Autobedrijf A. Meurs, Sigarenfabriek Henri Wintermans BV en Mortel) apart ontgraven en apart, ter keuring, in depot gezet.

Ter controle zijn de depots indicatief bemonsterd en geanalyseerd op het pakket NEN-5740. De analyseresultaten van deze indicatieve bemonstering zijn opgenomen in tabel 9 op de volgende bladzijde. De analyseresultaten zijn getoetst aan de berekende streef- en interventiewaarden. Uit toetsing van de analyseresultaten is het volgende gebleken.

Depot straatzand Mortel

Het zand afkomstig uit het cunet ter plaatse van de Mortel bleek licht verontreinigd te zijn met tetrachlooretheen (Per) en minerale olie. De gehalten van de overige geanalyseerde componenten lagen beneden de streefwaarde of detectiegrens van de analyse-apparatuur. Vanwege de lichte verhoging aan minerale olie is het depot herbemonsterd en geanalyseerd op het pakket minerale olie en vluchtige aromaten. Uit deze herbemonstering bleek dat het zand zeer licht verontreinigd was met minerale olie; vluchtige aromaten zijn niet aangetroffen.

Depot straatzand Meurs

Het zand afkomstig uit het cunet ter plaatse van de parkeerplaats van Autobedrijf A. Meurs bleek licht verontreinigd te zijn met tetrachlooretheen (Per). De gehalten van de overige geanalyseerde componenten lagen beneden de streefwaarde of detectiegrens van de analyse-apparatuur.

Depot straatzand Wintermans

Het zand afkomstig uit het cunet ter plaatse van de parkeerplaats van Sigarenfabriek Henri Wintermans bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte componenten. Alle gehalten van de geanalyseerde componenten lagen beneden de streefwaarde of detectiegrens van de analyse-apparatuur.

Depot Daemen

Ter inkadering van de VOCl-verontreiniging in het grondwater zijn door Daemen Milieutechniek te Moergestel verschillende diepe peilbuizen geplaatst. Het vrijkomende zand is verzameld en tijdelijk op het terrein van Sigarenfabriek Henri Wintermans BV in depot geplaatst.

Het zand dat vrijgekomen is bij het plaatsen van de diepe peilbuizen bleek licht verontreinigd te zijn met tetrachlooretheen (Per). De gehalten van de overige geanalyseerde componenten lagen beneden de streefwaarde of detectiegrens van de analyse-apparatuur.

In overleg met de opdrachtgever is besloten om al het cunetzand dat vooraf ontgraven is, in het wegcunet (Mortel) als aanvulling terug te plaatsen. De analysecertificaten van de indicatieve depotbemonsteringen zijn opgenomen in bijlage 5.5.

Monstercode:	MM-depot straatzand Mortel				MM-depot straatzand Meurs				MM-depot straatzand Wintermans				MM-depot Daemen				TOETSINGSKADER			
	14-02-2003		10-03-2003		14-02-2003		14-02-2003		14-02-2003		14-02-2003		14-02-2003		14-02-2003		LOCATIE-SPECIFIEK (berekend)		GROND	
	Bemonsteringsdatum:																GROND		GROND	
																	S	(S+I)/2	I	(S+I)/2
humus %	2,2				0,7				0,6				0,7				2,2	2,2	2,2	2,0
lutum %	3,4				1				2,7				2,7				3,4	3,4	3,4	2,7
Zware metalen:																				
Arseen	< 4				< 4				< 4				< 4				17	25	33	17
Cadmium	< 0,4				< 0,4				< 0,4				< 0,4				0,5	4	7	0,5
Chroom	< 15				< 15				< 15				< 15				57	136	216	55
Koper	< 5				< 5				< 5				< 5				18	58	97	18
Kwik	< 0,05				< 0,05				< 0,05				< 0,05				0,21	4	7	0,21
Lood	< 13				< 13				< 13				< 13				56	201	347	55
Nikkel	< 3				< 3				< 3				< 3				13	47	80	13
Zink	< 20				< 20				< 20				< 20				64	195	327	61
Minerale olie	45			25	< 20				< 20				< 20				11	556	1100	10
EOX	< 0,1				< 0,1				< 0,1				0,1				0,3	-	-	0,3
Chloorkoolwaterstoffen:																				
1,2-dichloorethaan	< 0,05				< 0,05				< 0,05				< 0,05				0,04	0,13	0,22	0,04
cis 1,2 dichlooretheen	< 0,01				< 0,01				< 0,01				< 0,01							0,12
1,2-dichloorpropaan	< 0,1				< 0,1				< 0,1				< 0,1							0,20
tetrachlooretheen (Per)	0,09				0,04				< 0,01				0,23				0,0004	0,44	0,88	0,0004
tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,01				< 0,01				< 0,01				< 0,01				0,09	0,15	0,22	0,08
1,1,1-trichloorethaan	< 0,01				< 0,01				< 0,01				< 0,01				0,02	1,7	3,3	0,01
1,1,2-trichloorethaan	< 0,05				< 0,05				< 0,05				< 0,05				0,09	1,1	2,2	0,08
trichlooretheen (Tri)	< 0,01				< 0,01				< 0,01				< 0,01				0,02	7	13,2	0,02
trichloormethaan (chloroform)	< 0,02				< 0,02				< 0,02				< 0,02				0,00	1	2,2	0,004
PAK's (som)	< 0,2				< 0,2				< 0,2				< 0,2				1	21	40	1
																				21
																				40

tabel 9: Analyseresultaten grond [mg/kg ds]: depotkeuringen

5.4.2 Verontreinigde grond.

Zoals beschreven in paragraaf 4.1 (Saneringswerkzaamheden) is bij het ontgraven van de verontreinigde grond onderscheidt gemaakt in een tweetal deelstromen:

- grond verontreinigd > interventiewaarde;
- grond verontreinigd > 10 x interventiewaarde.

Deze deelstromen zijn vervolgens apart in depot geplaatst. Nadat de verontreinigde grond in depot geplaatst was, is deze een aantal malen omgezet en indicatief bemonsterd. Het omzetten van de depots heeft erin geresulteerd dat de verontreinigde grond (> interventiewaarde) uiteindelijk afgezet is als hergebruikgrond (categorie-1); de sterkst verontreinigde grond (> 10 x interventiewaarde) is alsnog afgevoerd naar de reiniger. Onderstaand volgt een korte toelichting.

Grond > 10 x interventiewaarde

Na een aantal malen te zijn omgezet, is uit de indicatieve bemonsteringen gebleken dat de concentraties aan Per wel iets afnamen maar dat deze nog ruim boven de norm voor hergebruik lagen. Omdat het waarschijnlijk heel lang zou gaan duren voordat de grond mogelijk in aanmerking zou komen voor hergebruik, is in overleg met de opdrachtgever besloten om de grond af te voeren naar de reiniger. De sterkst verontreinigde grond (> 10 x interventiewaarde) is vervolgens op 2 juli 2003 afgevoerd naar de reinigingsinstallatie van A. Jansen BV te Helmond.

Grond > interventiewaarde

De overige grond (> interventiewaarde) bleek na een aantal malen te zijn omgezet in aanmerking te komen voor hergebruik.

Omdat Janssen de Jong Infra BV te Valkenswaard de totale hoeveelheid grond zou overnemen is de grond als één partij gekeurd. Voorwaarde aan deze partijkeuring was dat de gehele partij in één werk verwerkt moest worden. Wanneer de partij opgesplitst zou worden over meerdere werken dan dienden de deelpartijen afzonderlijk gekeurd te worden.

Hiertoe is op 18 november 2004 door Öko care BV een partijkeuring volgens VKB-protocol 1018 uitgevoerd. Uit de resultaten van deze partijkeuring is gebleken dat de grond gecategoriseerd kon worden als categorie-1 grond met een vrije toepassingshoogte. Het rapport van deze partijkeuring (Öko care BV, rapportnr. RY5031B.DOC, d.d. 16 december 2004) is opgenomen in bijlage 4.3.

Nadat Janssen de Jong Infra BV in week 52 van 2004 een gedeelte van de grond afgevoerd had naar de verwerkingslocatie 'Schadewijkstraat ongenummerd' te Eersel bleek dat deze verwerkingslocatie vol was.

Dit had tot gevolg dat de overige grond afgevoerd moest worden naar een andere verwerkingslocatie en dat de restant grond opnieuw gekeurd moest worden. Hiertoe is op 21 juni 2005 door Öko care BV wederom een partijkeuring volgens VKB-protocol 1018 uitgevoerd. Uit de resultaten van deze partijkeuring is wederom gebleken dat de grond gecategoriseerd kon worden als categorie-1 grond met een vrije toepassingshoogte. Het rapport van deze partijkeuring (Öko care BV, rapportnr. RY5380A.DOC, d.d. 11 juli 2005) is opgenomen in bijlage 4.4.

De restant grond is vervolgens in week 38 van 2005 door van Kaathoven uit Veldhoven afgevoerd naar de verwerkingslocatie 'A50' te Oss.

Alle verontreinigde grond is bij het in depot zetten op een onderafdichting van folie geplaatst. Bij het afvoeren van de categorie-1 grond is in eerste instantie niet tot op de folie gegraven. Ter bescherming is een dun laagje grond achtergebleven.

Op 13 oktober 2005 is deze grond, samen met de folie, afgezeefd. De folie is vervolgens afgevoerd naar Baetsen recycling BV te Veldhoven. De grond die bij het afzeven vrijgekomen is, is op basis van het keuringsrapport van Öko care BV (rapportnr. RY5380A.DOC, d.d. 11 juli 2005) afgevoerd naar de grondbank van Van Kaathoven te Veldhoven.

6 RESUMÉ, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

6.1 Resumé.

Op de locatie Mortel te Eersel is in opdracht van de Provincie Noord-Brabant een bodemsanering uitgevoerd. Op de locatie is sprake van een tweetal verontreinigingen, te weten:

- grondverontreiniging (m.n. tetrachlooretheen);
- grondwaterverontreiniging (VOCI).

Voor de sanering van de verontreiniging met vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen (VOCI) heeft Geofox een saneringsplan opgesteld (rapportnr. 93136/FH/bh, d.d. 7 september 2000), dat de instemming heeft van het bevoegd gezag.

In onderhavig rapport vindt een beschrijving plaats van de uitgevoerde grondsanering; de grondwatersanering wordt in dit rapport verder buiten beschouwing gelaten. De omvang van de grondwaterverontreiniging, die zich uitstrekt over een groot gebied, is door Promeco BV, in opdracht van de Provincie Noord-Brabant, nader in beeld gebracht. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het rapport "Aanvullend Grondwateronderzoek Fase 1 t/m 4, periode oktober 2002 – juni 2006 (rapportnr. 040107/KV, d.d. 4 januari 2007).

De provincie Noord-Brabant heeft de grondsanering, via een openbare aanbestedingsprocedure, aanbesteed aan Bloem Civieltechniek II BV te Panheel. De opdrachtgever heeft de directievoering, het dagelijks toezicht en de milieukundige begeleiding uitbesteed aan Promeco BV te Beek en Donk.

De grondsanering betrof een functiegerichte sanering via kosteneffectieve verwijdering van de humeuze bovengrond (voorkomend tot gemiddeld 1,25 m –mv).

In totaal is er 2.906 m³ verontreinigde grond afgegraven en afgevoerd. De grond is vervolgens afgevoerd naar verschillende bestemmingen, te weten:

- de verontreinigde grond (2.590 m³) is nadat het gekeurd is conform het bouwstoffenbesluit afgevoerd naar een drietal verwerkingslocaties (Schadewijkstraat ongenummerd te Eersel, A50/A59 te Oss en van Kaathoven te Veldhoven).
- de sterkst verontreinigde grond (316 m³) is afgevoerd naar de reinigingsinstallatie van A. Jansen BV te Helmond onder afvalstroomnummer 106253000088.

In totaal zou er circa 1.815 m³ verontreinigde grond ontgraven worden. In werkelijkheid is 2.906 m³ verontreinigde grond ontgraven. In vergelijking met het geraamde is er in praktijk 1.091 m³ (± 60 %) meer ontgraven. Deze overschrijding wordt met name veroorzaakt door het feit dat de grondverontreiniging vele malen groter is als in het saneringsplan beschreven is.

Het gesaneerde gebied heeft, in afwijking van de ontgravingcontour uit het saneringsplan (circa 1.367 m²) een oppervlakte van circa 2.615 m².

Ter controle van de uitgevoerde grondsanering zijn de putbodem en –wanden bemonsterd. Uit de controlemonsters van de putbodem blijkt dat de putbodem ter plaatse van de percelen van Autobedrijf A. Meurs, Sigarenfabriek Henri Wintermans en Scholengemeenschap Rythovius-college nog licht tot matig verontreinigd is met Per. De putbodem ter plaatse van de Mortel is nog sterk verontreinigd met Per.

De resultaten van de putbodem voldoen aan de in het saneringsplan gestelde

terugsaneerwaarden. Hierin staat beschreven dat voor zowel het horizontale als verticale vlak geldt dat de (mogelijk) achterblijvende gehalten ($> 1,25$ m -mv) gemiddeld omstreeks de tussenwaarde liggen. Ter plaatse van het riool en het kabel- en leidingtracé ($> 1,00$ m -mv) kunnen gehalten omstreeks de interventiewaarde achterblijven.

Nadat de verontreinigde grond, conform de ontgravingcontouren uit het saneringsplan, ontgraven was, zijn de putwanden bemonsterd. Uit deze controlebemonstering bleek dat de putwanden nog sterk verontreinigd (> 1 -waarde) waren met tetrachlooretheen (Per). Vervolgens is aan de noordwest- en zuidoostzijde verder ontgraven tot aan de aangrenzende bebouwing (Autobedrijf A. Meurs, Sigarenfabriek Henri Wintermans BV en Scholengemeenschap Rythovius-college). Vervolgens zijn ter plaatse van aangrenzende bebouwing de putwanden bemonsterd. Uit de controlemonsters van de putwanden blijkt dat de putwanden nog licht tot sterk verontreinigd zijn met Per.

Om de horizontale omvang van de grondverontreiniging aan de zuidwest- en noordoostzijde in beeld te kunnen brengen, is tijdens uitvoering van de grondsanering, Aanvullend Onderzoek uitgevoerd. Hiertoe zijn op verschillende raaien, boringen geplaatst, die vervolgens weer samengesteld zijn tot mengmonsters. Uit de analyseresultaten van dit Aanvullend Onderzoek is gebleken dat op twee na, alle mengmonsters nog sterk verontreinigd zijn met Per.

Vanwege deze grote afwijkingen en de overschrijding van circa 60 % is in overleg met het bevoegd gezag besloten om de grondsanering vooralsnog te beëindigen. Middels Aanvullend Onderzoek zal allereerst de totale omvang van de grondverontreiniging in beeld gebracht moeten worden. Daarna kan bekeken worden of en op welke manier de rest van de grondverontreiniging gesaneerd zal worden.

De ontgraving is na uitkeuring aangevuld met schoon zand in zandbed afkomstig van 'E3 strand' te Eersel. Ter plaatse van de tuin van Autobedrijf A. Meurs, de groenstrook ter plaatse van de Mortel en de beplantingvakken ter plaatse van de school is de bovenste 0,5 m aangevuld met teelaarde afkomstig van de locatie 'Julianastraat 3' te Beek en Donk.

6.2 Conclusies

Op basis van de bovenstaande resultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- de doelstelling uit het Saneringsplan, een functiegerichte kosteneffectieve sanering, is voor het gesaneerde ontgravingsgebied behaald.
- de grond rondom het gesaneerde gebied is, op basis van het uitgevoerde Aanvullend Onderzoek dat niet volledig is, nog sterk verontreinigd gebleken met tetrachlooretheen.

6.3 Aanbevelingen

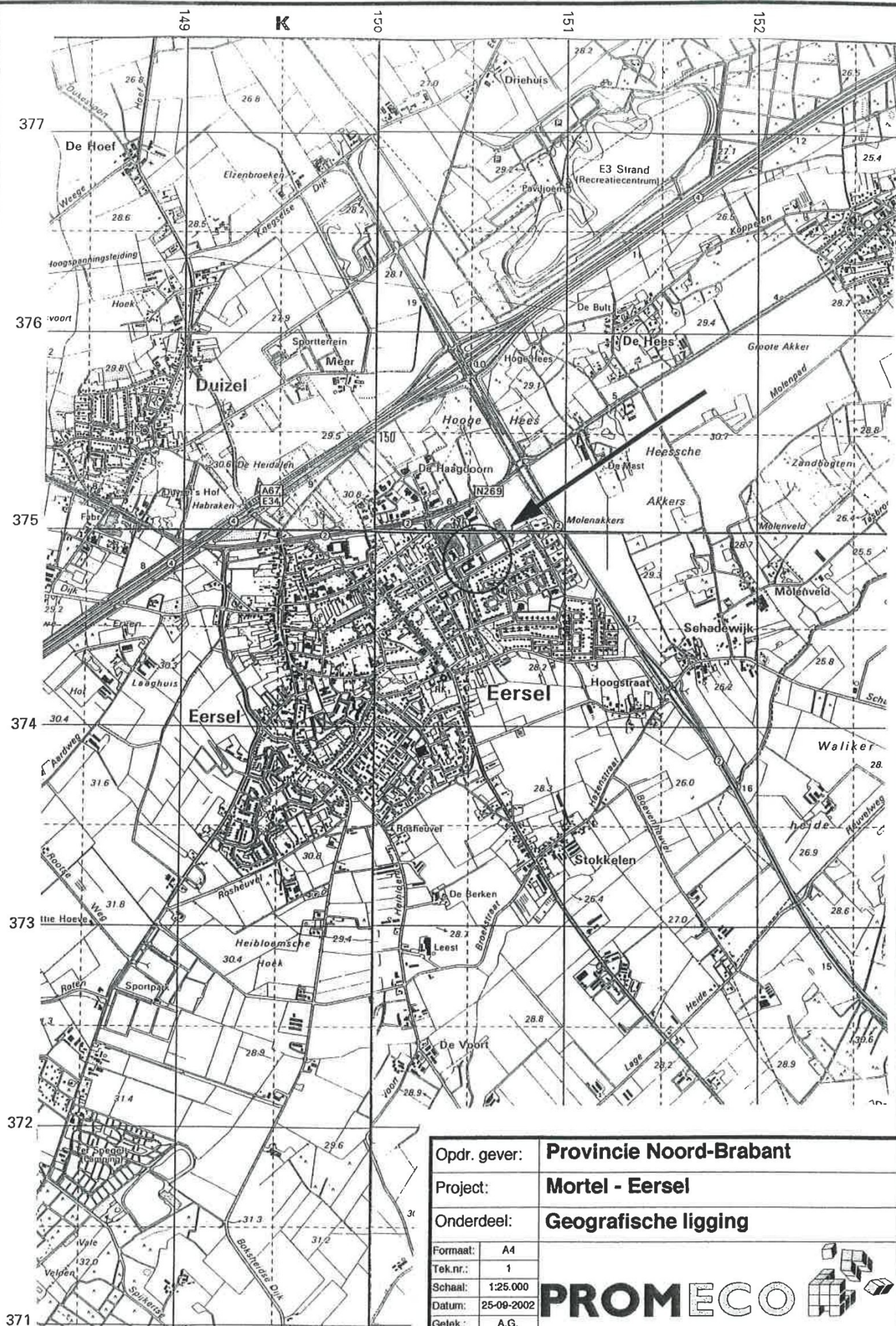
Aanbevolen wordt om het gebied rondom de saneringslocatie aanvullend te onderzoeken om teneinde de omvang van VOCI-verontreiniging volledig in beeld te brengen. Aan de hand van de verontreinigingssituatie kunnen vervolgens de urgentie en de risico's bepaald worden. Afhankelijk van de omvang, urgentie en risico's van de verontreiniging, kan bekeken worden of de verontreiniging gesaneerd dient te worden.

BIJLAGEN

- 1 Geografische ligging (1:25.000)
- 2 Tekeningen
 - 2.1 Situatietekening
 - 2.2 Ontgravingstekening
 - 2.3 Controlebemonsteringen
 - 2.4 Kadastrale tekening
- 3 Transportregistratie
 - 3.1 Verontreinigde grond (A. Jansen BV – Helmond)
 - 3.2 Categorie-1 grond
 - 3.2.1 Schadewijkstraat - Eersel
 - 3.2.2 A50/A59 - Oss
 - 3.2.3 v. Kaathoven - Veldhoven
- 4 Keuringsrapporten
 - 4.1 Aanvulzand (d.d. 19 februari 2003)
 - 4.2 Teelaarde (d.d. 21 maart 2002)
 - 4.3 Categorie-1 grond (d.d. 16 december 2004)
 - 4.4 Categorie-1 grond (d.d. 11 juli 2005)
- 5 Analysecertificaten
 - 5.1 Putbodern
 - 5.2 Putwanden / Aanvullend Onderzoek
 - 5.3 Aanvulzand
 - 5.4 Teelaarde
 - 5.5 Cunetzand
- 6 Proctorproeven
- 7 Betrokken partijen

Bijlage 1

Geografische ligging



Opdr. gever: **Provincie Noord-Brabant**

Project: **Mortel - Eersel**

Onderdeel: **Geografische ligging**

Formaat: A4

Tek.nr.: 1

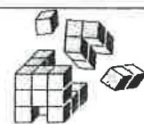
Schaal: 1:25.000

Datum: 25-09-2002

Gelek.: A.G.

Gecontr.:

PROMECO

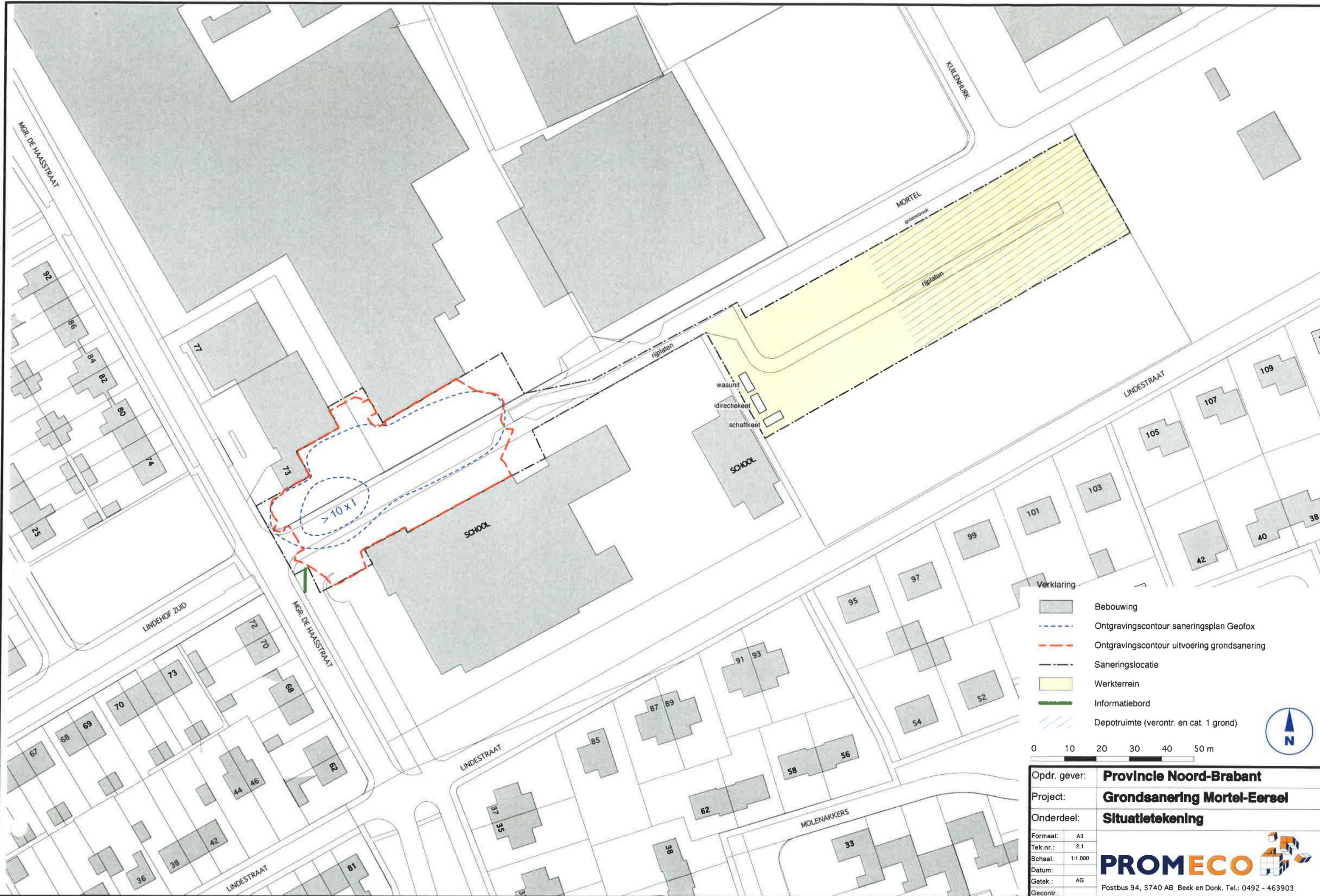


Postbus 94, 5740 AB Beek en Donk. Tel.: 0492 - 463903

Bijlage 2

Tekeningen

- 2.1 Situatietekening**
- 2.2 Ontgravingstekening**
- 2.3 Controlebemonsteringen**
- 2.4 Kadastrale tekening**

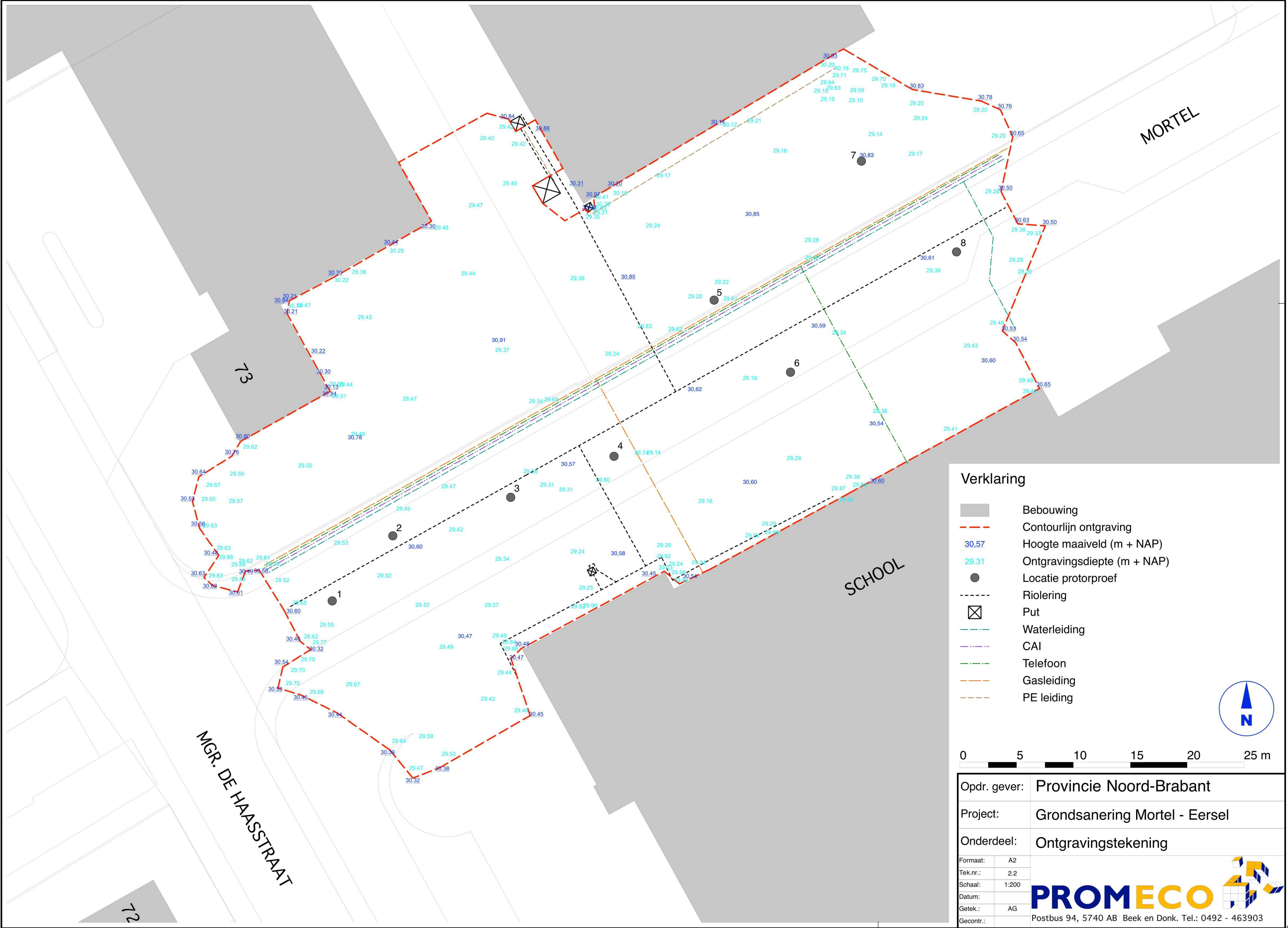


- Verklaring
- Bebouwing
 - Ontgravingscontour saneringsplan Geofix
 - Ontgravingscontour uitvoering grondsanering
 - Saneringslocatie
 - Werkterrein
 - Informatiebord
 - Depotruimte (verontr. en cat. 1 grond)



Opdr. gever:	Provincie Noord-Brabant
Project:	Grondsanering Mortel-Eersel
Onderdeel:	Situatietekening
Formaat:	A3
Tek. nr.:	2.1
Schaal:	1:1.000
Datum:	
Getek.:	AG
Gecontr.:	

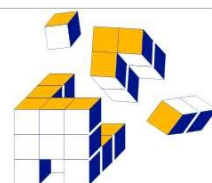
Postbus 94, 5740 AB Beek en Donk. Tel.: 0492 - 463903

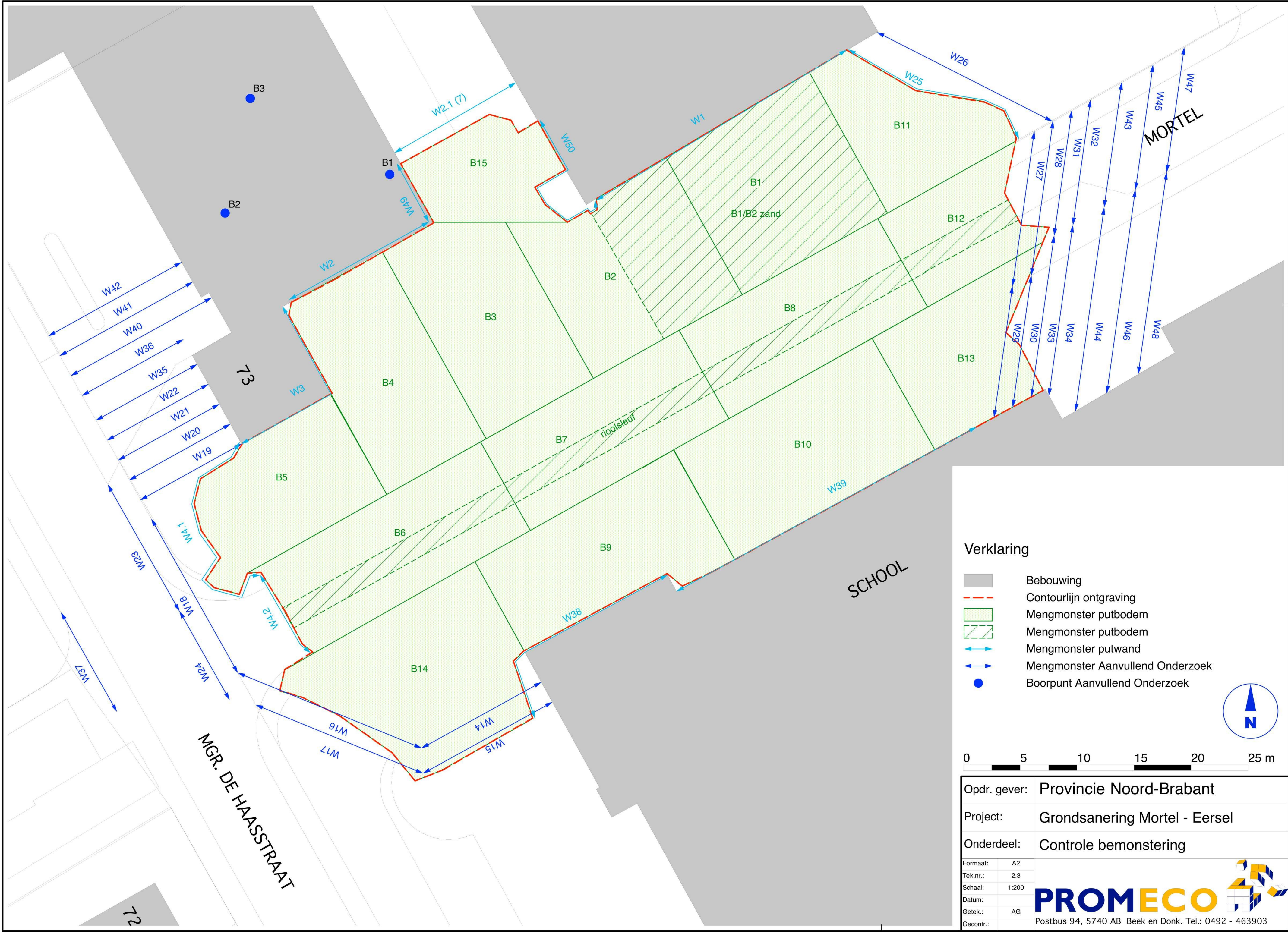


Verklaring

- Bebouwing
- Contourlijn ontgraving
- 30,57
Hoogte maaiveld (m + NAP)
- 29,31
Ontgravingsdiepte (m + NAP)
- Locatie protorproef
- - - Riolering
- ⊗ Put
- - - Waterleiding
- - - CAI
- - - Telefoon
- - - Gasleiding
- - - PE leiding



Opdr. gever:		Provincie Noord-Brabant	
Project:		Grondsanering Mortel - Eersel	
Onderdeel:		Ontgravingstekening	
Formaat:	A2		
Tek.nr.:	2.2		
Schaal:	1:200		
Datum:			
Getek.:	AG		
Gecontr.:		Postbus 94, 5740 AB Beek en Donk. Tel.: 0492 - 463903	



Verklaring

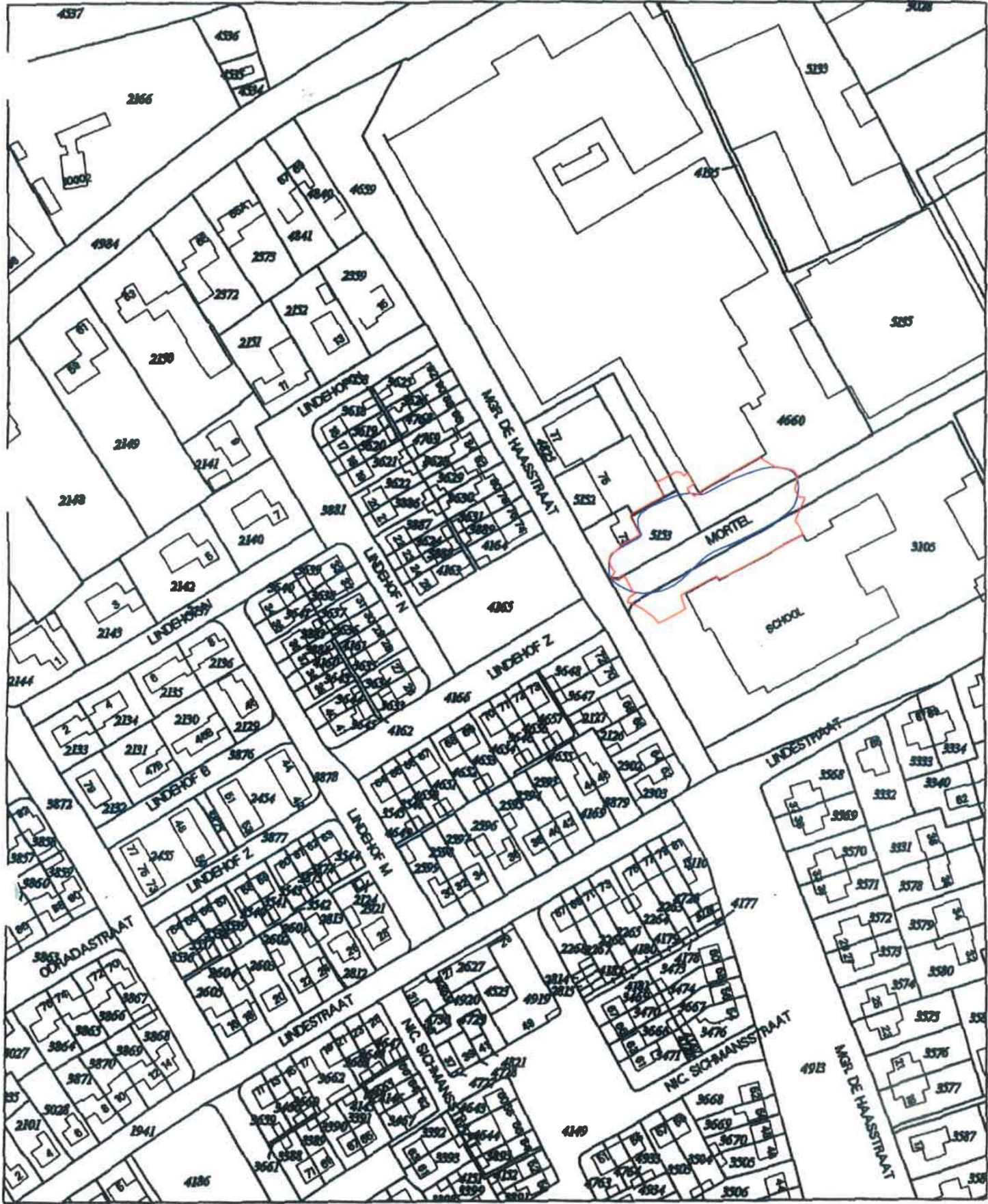
- Bebouwing
- Contourlijn ontgraving
- Mengmonster putbodem
- Mengmonster putbodem
- Mengmonster putwand
- Mengmonster Aanvullend Onderzoek
- Boorpunt Aanvullend Onderzoek

0 5 10 15 20 25 m

Opdr. gever:	Provincie Noord-Brabant
Project:	Grondsanering Mortel - Eersel
Onderdeel:	Controle bemonstering
Formaat:	A2
Tek.nr.:	2.3
Schaal:	1:200
Datum:	
Getek.:	AG
Gecontr.:	



Postbus 94, 5740 AB Beek en Donk. Tel.: 0492 - 463903



0 m 20 m 100 m

Deze kaart is neergelegd

Klientreferentie

aanbested

Legenda

236 Perceelnummer
25 Huisnummer

— Kadastrale grens
— Bebouwing/topografie

— ontgravingscontour saneringsplan
— ontgravingscontour uitvoering

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente **EERSEL**
Sektie **F**
Perceelnummer **4165**
Schaal **1:2000**



Voor aansluitende uittreksel: EINDHOVEN, 06 juni 2006.
De bewaarder van het Kadaster en de openbare registers

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

Bijlage 3

Transportregistratie

- 3.1** Verontreinigde grond (A. Jansen BV – Helmond))
- 3.2** Categorie-1 grond
 - 3.2.1** Schadewijkstraat - Eersel
 - 3.2.2** A50/A59 - Oss
 - 3.2.3** v. Kaathoven - Veldhoven

3.1 Verontreinigde grond (A. Jansen BV – Helmond)

Projectnaam: Mortel - Eersel
Onderdeel: Verontreinigde grond
Afvalstroomnr.: 106253000088
Bestemming: Jansen Recycling BV - Helmond

Vrachtnr.	Datum	Nummer begel. bon	Vertrektijd	Kenteken	Lading	Hoeveelh. [kg]	Aankomsttijd
1	02-07-2003	322028707	08.20	BG-RR-32	Verontr. grond	34.520	09.12
2	02-07-2003	322028487	08.30	BG-RR-35	Verontr. grond	35.220	09.13
3	02-07-2003	322028718		BH-VD-45	Verontr. grond	33.520	09.14
4	02-07-2003	322028729	08.40	BH-PR-35	Verontr. grond	34.220	09.16
5	02-07-2003	322028696	10.05	BG-RR-32	Verontr. grond	34.340	10.36
6	02-07-2003	322028674	10.10	BG-RR-35	Verontr. grond	34.260	10.41
7	02-07-2003	322028685		BH-VD-45	Verontr. grond	34.700	10.46
8	02-07-2003	322028663	10.25	BH-PR-35	Verontr. grond	33.860	10.59
9	02-07-2003	322028652	11.20	BG-RR-32	Verontr. grond	36.980	11.51
10	02-07-2003	322028641	11.30	BG-RR-35	Verontr. grond	35.920	12.02
11	02-07-2003	322028630		BH-VD-45	Verontr. grond	33.800	12.07
12	02-07-2003	322028620	11.45	BH-PR-35	Verontr. grond	33.740	12.21
13	02-07-2003	322028619	12.35	BG-RR-32	Verontr. grond	36.080	13.07
14	02-07-2003	322028608	13.10	BG-RR-35	Verontr. grond	33.560	13.41
15	02-07-2003	322028597		BH-VD-45	Verontr. grond	26.340	13.44
16	02-07-2003	322028586	13.30	BH-PR-35	Verontr. grond	26.660	14.07
Totaal						537.720	

09/07/2003 10:19 bas Wegg0020 003 JANSEN RECYCLIN Pagina 1
 Wegingen per afvalstroomnummer

Periode : 01/06/2003 t/m 09/07/2003
 Stroom : Beide
 Weegbrug : hel
 Afvalstroomnummers : 10625.3.000088
 Rapport : Details

10625.3.000088 CO2 48. . Verontreinigde grond
 193070 PROMECO BV
 Vrijgekomen in: EERSEL Herkomst: Zie werkadres

Bon	Datum	Kenteken	Transporteur	Gewicht
WB260971	02/07/2003	BG-RR-32	Eigen vervoer bedrijven e	34.520,00
WB260972	02/07/2003	BG-RR-35	Eigen vervoer bedrijven e	35.220,00
WB260973	02/07/2003	BH-VD-45	Eigen vervoer bedrijven e	33.520,00
WB260974	02/07/2003	BH-PR-35	Eigen vervoer bedrijven e	34.220,00
WB261006	02/07/2003	BG-RR-32	Eigen vervoer bedrijven e	34.340,00
WB261008	02/07/2003	BG-RR-35	Eigen vervoer bedrijven e	34.260,00
WB261012	02/07/2003	BH-VD-45	Eigen vervoer bedrijven e	34.700,00
WB261019	02/07/2003	BH-PR-35	Eigen vervoer bedrijven e	33.860,00
WB261038	02/07/2003	BG-RR-32	Eigen vervoer bedrijven e	36.980,00
WB261046	02/07/2003	BG-RR-35	Eigen vervoer bedrijven e	35.920,00
WB261050	02/07/2003	BH-VD-45	Eigen vervoer bedrijven e	33.800,00
WB261060	02/07/2003	BH-PR-35	Eigen vervoer bedrijven e	33.740,00
WB261071	02/07/2003	BG-RR-32	Eigen vervoer bedrijven e	36.080,00
WB261088	02/07/2003	BG-RR-35	Eigen vervoer bedrijven e	33.560,00
WB261089	02/07/2003	BH-VD-45	Eigen vervoer bedrijven e	26.340,00
WB261097	02/07/2003	BH-PR-35	Eigen vervoer bedrijven e	26.660,00
Totaal:				537.720,00

- 3.2 Categorie-1 grond
 - 3.2.1 Schadewijkstraat - Eersel
 - 3.2.2 A50/A59 - Oss
 - 3.2.3 v. Kaathoven - Veldhoven

3.2.1 Schadewijkstraat - Eersel

Projectnaam:	Mortel - Eersel
Onderdeel:	Categorie-1 grond
Afvalstroomnr.:	
Bestemming:	Schadewijkstraat (ong. - Eersel

Vrachtnr.	Datum	Nummer begel. bon	Vertrektijd	Kenteken	Lading	Hoeveelh. [m³]	Aankomsttijd
	20-12-2004	0727961		BD-FD-76	Categorie-1	18 x 20	
	21-12-2004	0727955		BD-FD-76	Categorie-1	19 x 20	
	21-12-2004	0727960		BL-BR-36	Categorie-1	11 x 20	
	22-12-2004	0727951		BL-BR-36	Categorie-1	17 x 20	
	22-12-2004	0727959		BD-FD-76	Categorie-1	17 x 20	
	23-12-2004	0727957		BD-FD-76	Categorie-1	8 x 20	
	23-12-2004	0727958		BL-BR-36	Categorie-1	8 x 20	
Totaal						1.960	

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERVOERINGSBEWIJS (O1/A2) (voor transporteur (vrijd))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1
1 ☒ ontdeener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender: Provincie Noord-Brabant
straat + nr: Brabantlaan 1
postc. + woonpl.: 5216 TV 's-Hertogenbosch
VIHB-nummer: bedrijfsnummer:

2
factuuradres: Provincie Noord-Brabant
postbus of straat + nr: Brabantlaan 1
postc. + woonpl.: 5216 TV 's-Hertogenbosch

3
ontdeener: Provincie Noord-Brabant
straat + nr: Brabantlaan 1
postc. + woonpl.: 5216 TV 's-Hertogenbosch
bedrijfsnummer:

4
ontvanger: Provincie Noord-Brabant
straat + nr: Brabantlaan 1
postc. + woonpl.: 5216 TV 's-Hertogenbosch
bedrijfsnummer:

3
locatie van herkomst
straat + nr: Martel (ong.)
postc. + woonpl.: Eersel
datum aanvang transport: 20-12-09

4
locatie van bestemming
straat + nr: Schiedewijkstraat (ong.)
postc. + woonpl.: Eersel
datum ontvangst transport: 20-12-09

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdeener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder

inzamelaar/vervoerder: *gibz Alken*
straat + nr: *Kwaadstaartweg 2*
postc. + woonpl.: *5152 PV Dinteloord*

VIHB-nummer:
bedrijfsnummer:

kenteken: *BD-FD-76*

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

route-lijst bijluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☒ ja ☐ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer: gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/ eural gewogen
verpakking code meth. (kg) hoeveelheid (kg)

Categorie: *grond* *170504C Bos*

Laad Hoop 1
0825 - 0840
0850 - 0900
0910 - 0915
0920 - 0935
1000 - 1020
1026 - 1040
1045 - 1110
1125 - 1140
1145 - 1200
1205 - 1225
1310 - 1325
1332 - 1345
1352 - 1410
1412 - 1430
1438 - 1453

Laad Hoop 2
1500 - 1515
1530 - 1545
1550 - 1600
18 vrachten

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

In de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

0727961

handtekening ontdeener

handtekening transporteur voor ontvangst der

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
gede onvangst der zending met gelijk-
nummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (niet) sluitend te gebruiken voor afvalvervoer)

1 ☒ afzender, 2 ☐ ontvanger, 3 ☐ handelaar, 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Provincie Noord-Brabant

straat + nr: Brabantlaan 1

postc. + woonpl.: 5216 TV 's-Hertogenbosch

VIHB-nummer: bedrijfsnummer:

2 factuuradres: Provincie Noord-Brabant

postbus of straat + nr: Brabantlaan 1

postc. + woonpl.: 5216 TV 's-Hertogenbosch

3^e ontvanger: Provincie Noord-Brabant

straat + nr: Brabantlaan 1

postc. + woonpl.: 5216 TV 's-Hertogenbosch

bedrijfsnummer:

4^e ontvanger: Provincie Noord-Brabant

straat + nr: Brabantlaan 1

postc. + woonpl.: 5216 TV 's-Hertogenbosch

bedrijfsnummer:

3^e locatie van herkomst

straat + nr: Markt (ong.)

postc. + woonpl.: Eersel

datum aanvang transport: 21-12-09

4^e locatie van bestemming

straat + nr: Schadevrijkestraat (ong.)

postc. + woonpl.: Eersel

datum ontvangst transport: 21-12-09

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender, 2 ☐ ontvanger, 3 ☐ ontvanger, 4 ☐ inzamelaar, 5 ☐ vervoerder

inzamelaar/vervoerder: GIBZ Alphen

straat + nr: Kruisveldweg 1

postc. + woonpl.: 5252 PV Den Bosch

VIHB-nummer:

bedrijfsnummer:

kenteken: BD-FD-86

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ neerepeterende vrachten ☒ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
V	Categorie - 1 grond				1705045	B03

0800 - 0815

0820 - 0830

0845 - 0905

0910 - 0955

1000 - 1022

1030 - 1045

1050 - 1105

1110 - 1125

1130 - 1145

1150 - 1205

1210 - 1225

1305 - 1320

1325 - 1345

1350 - 1405

1410 - 1428

1435 - 1445

1455 - 1515

1525 - 1545

1550 - 1605

19 vrachten

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

In de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

0727955

handtekening afzender: I.O.

handtekening ontvanger: I.O.

handtekening transporteur voor ontvangst der

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor

opeide ontvangst der zending met gelijk-

nummerde vrachtbrief

sam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEFADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (v/s))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer1 ☒ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

bedrijfsnummer

Provincie Noord-Brabant

straat + nr

postc. + woonpl.

Provincie Noord-Brabant

straat + nr

postc. + woonpl.

bedrijfsnummer

Provincie Noord-Brabant

straat + nr

postc. + woonpl.

bedrijfsnummer

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder

inzamelaar/vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

GBR ALDENZEE

WADKSTRAAT WEG 9

DEIRNE

VIHB-nummer

bedrijfsnummer

kenteken BL-8R-36

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ neerepeterende vrachten ☒ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/
verpakkingeural
code

geschatte gewogen

verw. hoeveelheid

meth. (kg)

hoeveelheid (kg)

Categorie 1 grond

170504C B03

11.35 - 11.50

12.00 - 12.12

12.18 - 13.10

13.20 - 13.30

13.35 - 13.50

13.55 - 14.00

14.05 - 14.20

14.15 - 14.35

14.45 - 15.00

15.07 - 15.20

15.30 - 15.45

11 VRACHTEN

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht
sVa / Stichting Vervoeradres
Den Haag

In de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

0727960

handtekening ontdoener

2.0

handtekening transporteur voor ontvangst der

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vks))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☒ ontzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender Provincie Noord-Brabant
straat + nr Brabantlaan 1
postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch
VIHB-nummer bedrijfsnummer

2
factuuradres Provincie Noord-Brabant
postbus of straat + nr Brabantlaan 1
postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch

3
ontzender Provincie Noord-Brabant
straat + nr Brabantlaan 1
postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch
bedrijfsnummer

4
ontvanger Provincie Noord-Brabant
straat + nr Brabantlaan 1
postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch
bedrijfsnummer

5
locatie van herkomst
straat + nr Mook (ongecommend)
postc. + woonpl. Eersel
datum aanvang transport 22-12-004

6
locatie van bestemming
straat + nr Schiedijkstraat (ongecommend)
postc. + woonpl. Eersel
datum ontvangst transport 22-12-004

7
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontzender; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder GBR ALDENZEE
straat + nr ALDENZEE
postc. + woonpl. DELIJNE

VIHB-nummer
bedrijfsnummer
kenteken BL-BR-36

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
reputerende vrachten ☒ ja ☐ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eur code	geschatte verw. hoeveelheid meth. (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
	CAKAO-1 grond			1705045	B.03

8.40-8.50
9.00-9.10
9.20-9.30
10.05-10.20
10.30-10.40
10.50-11.05
11.10-11.35
11.40-11.50
11.55-12.25
13.00-13.20
13.30-13.45
13.50-14.10

14.20-14.30
14.35-14.45
14.55-15.10
15.15-15.40
15.50-16.05

17 vrachten

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

0727951

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

seerde) voor
vrijk-

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERVUWINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vsh5))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☒ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender Provincie Noord-Brabant
straat + nr Brabantlaan 1
postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2
factuuradres Provincie Noord-Brabant
postbus of straat + nr Brabantlaan 1
postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch

3
ontvanger Provincie Noord-Brabant
straat + nr Brabantlaan 1
postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch
bedrijfsnummer _____

4
ontvanger Provincie Noord-Brabant
straat + nr Brabantlaan 1
postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch
bedrijfsnummer _____

5
locatie van herkomst
straat + nr Mocel (ang)
postc. + woonpl. Eersel
datum aanvang transport 27-12-09

6
locatie van bestemming
straat + nr Schadeswijkstraat (ang)
postc. + woonpl. Eersel
datum ontvangst transport 27-12-09

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder

inzamelaar/vervoerder BOFD Alden Zee
straat + nr Schadeswijkstraat 1
postc. + woonpl. 5257 PV Dinteloord

VIHB-nummer _____
bedrijfsnummer _____
kenteken BOFD-76

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routeleijer bijsluiten (zie toelichting) _____
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☒ ja ☐ nee
zie toelichting _____

afvalstroomnummer _____ gebruikelijke benaming van de afvalstoffen _____ aantal/verpakking _____ eural code _____

geschatte hoeveelheid (kg) _____ gewogen hoeveelheid (kg) _____

afvalstroomnummer _____ gebruikelijke benaming van de afvalstoffen Categorie-1 grond 1705045 B.03

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/verpakking	eural code	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0800 - 0800	1450 - 1500				
0915 - 0930	1520 - 1530				
1000 - 1010	1540 - 1550				
1020 - 1030	1600 - 1610				
1040 - 1050	17 vrachten				
1100 - 1115					
1130 - 1140					
1150 - 1200					
1210 - 1225					
1220 - 1235					
1243 - 1400					
1410 - 1470					
1430 - 1440					

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Handtekening afzender _____

Handtekening ontvanger _____

Handtekening transporteur voor ontvangst der _____

0727959

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBĖWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer1 ☒ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender Provincie Noord-Brabant

straat + nr Brabantlaan 1

postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2 factuuradres Provincie Noord-Brabant

postbus of straat + nr Brabantlaan 1

postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch

3^e ontvanger Provincie Noord-Brabant

straat + nr Brabantlaan 1

postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch

bedrijfsnummer

4^e ontvanger Provincie Noord-Brabant

straat + nr Brabantlaan 1

postc. + woonpl. 5216 TV 's-Hertogenbosch

bedrijfsnummer

3^e locatie van herkomst

straat + nr Mestel (ong)

postc. + woonpl. Eersel

datum aanvang transport 23-12-04

4^e locatie van bestemming

straat + nr Schadowijkstraat (ong)

postc. + woonpl. Eersel

datum ontvangst transport 23-12-04

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder

inzamelaar/vervoerder GEB, AldenZee

straat + nr Kwadenlaanweg 9

postc. + woonpl. 5251 PV Deurne

VIHB-nummer

bedrijfsnummer

kenteken BD-FD-76

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

materiaal bijlaten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ neerepeterende vrachten ☒ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/

verpakking

eural

code

verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)

Categorie - 1 grond

170504C B.03

0950 - 1000

10-10 - 1050

1050 - 1050

1050 - 1100

1100 - 1120

1120 - 1140

1140 - 1200

1200 - 1220

8 vrachten

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

de vrucht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr. rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

0727957

handtekening

handtekening ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☒ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Provincie Noord-Brabant
straat + nr: Brabantlaan 1
postc. + woonpl.: 5216 TV Hertenbosch
VIHB-nummer: bedrijfsnummer:

2
factuuradres: Provincie Noord-Brabant
postbus of straat + nr: Brabantlaan 1
postc. + woonpl.: 5216 TV Hertenbosch

3
ontdoener: Provincie Noord-Brabant
straat + nr: Brabantlaan 1
postc. + woonpl.: 5216 TV Hertenbosch
bedrijfsnummer:

4
ontvanger: Provincie Noord-Brabant
straat + nr: Brabantlaan 1
postc. + woonpl.: 5216 TV Hertenbosch
bedrijfsnummer:

3
locatie van herkomst
straat + nr: Markt (ong.)
postc. + woonpl.: Eersel
datum aanvang transport: 23-12-06

4
locatie van bestemming
straat + nr: Schiedamschedijkstraat (ong.)
postc. + woonpl.: Eersel
datum ontvangst transport: 23-12-06

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder

inzamelaar/vervoerder: ALDENZEE
straat + nr: P.O. Box 1000
postc. + woonpl.: 4800 CA ALDENZEE

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
reputerende vrachten ☒ ja ☐ nee
zie toelichting

VIHB-nummer:
bedrijfsnummer:
kenteken: BE-RC-36

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. hoeveelheid melt. (kg)	geschatte hoeveelheid melt. (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
1	Categorie 1 grond	170500	5	170500	170500	170500

8.00 - 8.10
8.10 - 8.35
8.35 - 8.55
9.00 - 9.25
9.25 - 10.10
10.15 - 10.35
10.35 - 10.50
11.00 - 11.25

7.18 V.R.A.C.H.T.E.N.

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres
Den Haag

In de vracht is verzekering niet begrepen.

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr. rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening afzender

handtekening ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

naam in blokletters

0727958

3.2.2 A50/A59 – Oss

Projectnaam: Mortel - Eersel
Onderdeel: Categorie-1 grond
Afvalstroomnr.: NB5674-057
Bestemming: A50/A59 - Oss (Knooppunt Paalgraven)

Vrachtnr.	Datum	Nummer begel. bon	Vertrektijd	Kenteken	Lading	Hoeveelh. [m³]	Aankomsttijd
1	21-09-2005	2346237		BR-BV-22	Categorie-1	24	
2	22-09-2005	2346180		BR-DB-97	Categorie-1	24	
3	22-09-2005	2346181		BJ-FN-16	Categorie-1	24	
4	22-09-2005	2346182		BR-FL-95	Categorie-1	24	
5	22-09-2005	2346183		BL-TS-58	Categorie-1	24	
6	22-09-2005	2346184		BG-GN-67	Categorie-1	24	
7	22-09-2005	2346185		BR-BX-80	Categorie-1	24	
8	22-09-2005	2346186		BH-TV-58	Categorie-1	24	
9	22-09-2005	2346187		BN-TS-08	Categorie-1	24	
10	22-09-2005	2346188		BN-GH-68	Categorie-1	24	
11	22-09-2005	2346189		BJ-DH-12	Categorie-1	24	
12	22-09-2005	2346190		BJ-DH-12	Categorie-1	24	
13	22-09-2005	2346191		BJ-DH-12	Categorie-1	24	
14	22-09-2005	2346192		BJ-DH-12	Categorie-1	24	
15	22-09-2005	2346193		BR-DB-97	Categorie-1	24	
16	22-09-2005	2346194		BR-DB-97	Categorie-1	24	
17	22-09-2005	2346195		BR-DB-97	Categorie-1	24	
18	22-09-2005	2346196		BL-TS-58	Categorie-1	24	
19	22-09-2005	2346197		BN-TS-08	Categorie-1	24	
20	22-09-2005	2346198		BL-TS-58	Categorie-1	24	
21	22-09-2005	2346199		BL-TS-58	Categorie-1	24	
22	22-09-2005	2346200		BR-BX-80	Categorie-1	24	
23	22-09-2005	2346201		BR-BX-80	Categorie-1	24	
24	22-09-2005	2346202		BG-GN-67	Categorie-1	24	
25	22-09-2005	2346203		BG-GN-67	Categorie-1	24	
26	22-09-2005	2346204		BN-GH-68	Categorie-1	24	
27	22-09-2005	2346205		BN-GH-68	Categorie-1	24	
28	22-09-2005	2346206		BJ-FN-16	Categorie-1	24	
29	22-09-2005	2346227		BH-TV-58	Categorie-1	24	
30	22-09-2005	2346228		BN-GH-68	Categorie-1	24	
31	22-09-2005	2346229		BG-GN-67	Categorie-1	24	
32	22-09-2005	2346230		BH-TV-58	Categorie-1	24	
33	22-09-2005	2346231		BH-TV-58	Categorie-1	24	
34	22-09-2005	2346232		BR-FL-95	Categorie-1	24	
35	22-09-2005	2346233		BR-FL-95	Categorie-1	24	
36	22-09-2005	2346234		BR-FL-95	Categorie-1	24	
37	22-09-2005	2346235		BJ-FN-16	Categorie-1	24	
38	22-09-2005	2346236		BJ-FN-16	Categorie-1	24	
Totaal						912	

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^a
ontdoener **PROMEKO B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**
straat + nr **EKKERSRIJT 1009**
postc. + woonpl. **5592 AB SON**
bedrijfsnummer

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **21-9-05**

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A50 / A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BR-BV-22**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repererende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND		170504	B03	
	rapportage oko-care RY5380A.doc				
	d.d. 11 Juli 2005				

24m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag vastgestelde voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	2346237
	'n de vracht is verzekering niet begrepen		
handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief		naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^a
ontdoener **PROMECO B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**
straat + nr **EKKERSRIJT 1009**
postc. + woonpl. **5692 AB SON**
bedrijfsnummer

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-9-05**

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A50 / A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

VIHB-nummer **NB502885**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BK 13 91**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repererende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer **NB5674-057** gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **GROND**

aantal/
verpakking

eural
code

geschatte
verw. hoeveelheid
meth. (kg)

170504

B03

rapportage oko-care RY5380A.doc

d.d. 11 Juli 2005

24m 3

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346180

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag
De vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening afzender (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**

3^a
ontdoener **PROMEco B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWSMHB**
straat + nr **EKKERSRIJT 1009**
postc. + woonpl. **5692 AB SON**
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHoven**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**

VAN KAATHOVEN
sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-9-2005**

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A50 / A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport **22-9-2005**

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BJ-FW-16**
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repererende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND		170504	B03	24 m³
	rapportage oko-care RY5380A.doc				
	d.d. 11 Juli 2005				

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag
In de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2346181

hand

handtekening transporteur voor ontvangst der

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**

3^a
ontdoener **PROMEKO B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**
straat + nr **EKKERSRIJT 1009**
postc. + woonpl. **5692 AB SON**
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOFEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**

VAN KAATHOVEN sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-09-05**

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT FAALGRAVEN**
datum ontvangst transport **22-09-05**

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BR-FL-95**
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eur code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND	24 m³	170504	B03	
rapportage oko-care RY5380A.doc					
d.d. 11 Juli 2005					

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			2346182
	in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender naam in b	handtekening ontdoener naam in	handtekening transporteur voor ontvangst der vrachtbrief na	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-	

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontoedener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontoedener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 ELVELDHOVEN**
postc. + woonpl.

3^a **PROMEBO B.V.**
ontdoener **VONDERWEG 17**
straat + nr **5741 TE BEEK EN DONK**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

4^a **COMBINATIE KWS/VHB**
ontvanger **EKKERSRIJ 1009**
straat + nr **5692 AB SON**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontoedener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOFEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**

VAN KAATHOVEN sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-9-05**

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A50 / A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BLT558**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer **NB5674-057**
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **GROND**

aantal/
verpakking
eural
code
verw. hoeveelheid
meth. (kg)

rapportage oko-care RY5380A.doc
d.d. 11 Juli 2005

24m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346183

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		
in de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijksomnummerde vrachtbijlief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijksomnummerde vrachtbijlief	
naam	naam	naam	

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; ☐ ontvanger; ☒ handelaar; ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 ELVELDHOVEN**
postc. + woonpl.

3^a **PROMECO B.V.**
ontdoener **VONDERWEG 17**
straat + nr **5741 TE BEEK EN DONK**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

4^a **COMBINATIE KWS/VHB**
ontvanger **EKKERSRIJT 1009**
straat + nr **5692 AB SON**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

5 ☐ afzender; ☐ ontvoerder; ☐ ontvanger; ☐ inzamelaar; ☒ vervoerder
getransporteerd door **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
inzamelaar/vervoerder **RUN 8121**
straat + nr **5504 ELVELDHOVEN**
postc. + woonpl.

VAN KAATHOVEN
sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^b locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-9-05**

4^b locatie van bestemming
straat + nr **A50 / A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BC-9N-67**
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijeluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND		170504	B03	24M ³
	rapportage oko-care RY5380A.doc				
d.d. 11 Juli 2005					

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2346184

handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender **VAN KAATHOVEN**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 factuuradres **VAN KAATHOVEN**

postbus of straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^a ontdoener **PROMEKO B.V.**

straat + nr **VONDERWEG 17**

postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**

bedrijfsnummer

4^a ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**

straat + nr **EKKERSRIJ 1009**

postc. + woonpl. **5692 AB SON**

bedrijfsnummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

VAN KAATHOVEN sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^b locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**

postc. + woonpl. **EERSEL**

datum aanvang transport **22-09-2005 / 6:30**

4^b locatie van bestemming

straat + nr **A507A59**

postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**

datum ontvangst transport **7:30 uur**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachter ☒ ja ☒ nee
zie toelichting

VIHB-nummer **NB502885VIHB**

bedrijfsnummer **018987**

kenteken **BR-BX-06**

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------

NB5674-057 GROND

170504

803

rapportage oko-care RY5380A.doc

24 m³

d.d. 11 Juli 2005

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder zie 7.

handtekening ontvanger

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

naam in blokletters

2346185

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl.

3^a **PROMECO B.V.**
ontdoener **VONDERWEG 17**
straat + nr **5741 TE BEEK EN DONK**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

4^a **COMBINATIE KWS/VHB**
ontvanger **EKKERSRIJT 1009**
straat + nr **5692 AB SON**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

VAN KAATHOVEN sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**

kenteken **BH-TV-58**
G. Hermenader

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND		170504	B03	
	rapportage oko-care RY5380A.doc				
	d.d. 11 Juli 2005				

24 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2346186

hand

naam

handtekening transporteur voor ontvangst der zending

naam in

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar afzender (handelaar/bemiddelaar))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender **VAN KAATHOVEN**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**

VIHB-nummer **N6502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 **VAN KAATHOVEN**

postbus of straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**

3 **PROMECO B.V.**

straat + nr **VONDERWEG 17**

postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**

bedrijfsnummer

4 **COMBINATIE KWS/VHB**

straat + nr **EKKERSRIJ 1009**

postc. + woonpl. **5692 AB SON**

bedrijfsnummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHoven**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**



Run 8121

5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: velhoven@vankaathoven.nl

3 **locatie van herkomst**

straat + nr **LINDESTRAT/KULENHURK**

postc. + woonpl. **EERSEL**

datum aanvang transport

4 **locatie van bestemming**

straat + nr **A50 / A59**

postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**

datum ontvangst transport **27-07-05**

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

NB5674-057 **GROND**

170504 **B03**

rapportage oko-care RY5380A.doc
d.d. 11 Juli 2005

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346187

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag In de vracht is verzekering niet begrepen handtekening afzender naam in blokletters	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. handtekening ontvanger naam in blokletters	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl naam in blokletters	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl naam in blokletters
--	--	--	---

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl.

3^a **PROMECO B.V.**
ontdoener **VONDERWEG 17**
straat + nr **5741 TE BEEK EN DONK**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

4^a **COMBINATIE KWSVHB**
ontvanger **EKKERSRIJT 1009**
straat + nr **5692 AB SON**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

3^b locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-9-05**

4^b locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**

kenteken **BN GH60**
VD Borne

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6 **afvalstroomnummer** **gebruikelijke benaming van de afvalstoffen**
NB5674-057 **GROND**

aantal/ **eural** **verw. geschatte**
verpakking **code** **meth. hoeveelheid**
170504 **B03**

rapportage oko-care RY5380A.doc
d.d 11 Juli 2005

24 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346188

	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		
in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der brief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^a
ontdoener **PROMEKO B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**
straat + nr **EKKERSRIJT 1009**
postc. + woonpl. **5692 AB SON**
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^a
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-09-05**

4^a
locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport **22-09-05**

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **B4 DH 12**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND		170504	B03	
	rapportage oko-care RY5380A.doc				
	d.d. 11 Juli 2005				

24 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		
	in de vracht is verzekering niet begrepen		
handtekening	handtekening	handtekening	handtekening
naam in blok	naam in blok	naam in blok	naam in blok

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over Vervoeradres ter griffie z.o.z.

2346189

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender VAN KAATHOVEN

straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2 factuuradres VAN KAATHOVEN

postbus of straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3^a ontdoener PROMECO B.V.

straat + nr VONDERWEG 17

postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK

bedrijfsnummer

4^a ontvanger COMBINATIE KWS/VHB

straat + nr EKKERSRIJT 1009

postc. + woonpl. 5692 AB SON

bedrijfsnummer

3^a locatie van herkomst

straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK

postc. + woonpl. EERSEL

datum aanvang transport 22-09-05

4^a locatie van bestemming

straat + nr A50 / A59

postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN

datum ontvangst transport 22-09-05

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN

straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB

bedrijfsnummer 018987

kenteken BY DH 12

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

NB5674-057 GROND

aantal/
verpakking

eural
code

geschatte
verw. hoeveelheid
meth. (kg)

170504

B03

rapportage oko-care RY5380A.doc

d.d. 11 Juli 2005

24 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346190

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	de vrach andtekening	begrepen
naam in blok		

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg. Laatste versie

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender VAN KAATHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN
VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2
factuuradres VAN KAATHOVEN
postbus of straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3
ontdoener PROMECO B.V.
straat + nr VONDERWEG 17
postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK
bedrijfsnummer

4
ontvanger COMBINATIE KWS/VHB
straat + nr EKKERSRIJT 1009
postc. + woonpl. 5692 AB SON
bedrijfsnummer

3
locatie van herkomst
straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK
postc. + woonpl. EERSEL
datum aanvang transport 22-09-05

4
locatie van bestemming
straat + nr A50 TA59
postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN
datum ontvangst transport 22-09-05

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN
VIHB-nummer NB502885VIHB
bedrijfsnummer 018987
kenteken BJ DH 12
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen
NB5674-057 GROND
aantal/verpakking eural code verw. hoeveelheid meth. (kg)
170504 803
rapportage oko-care RY5380A.doc
d.d. 11 Juli 2005

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		
de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening	handtekening	handtekening	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der vracht met gelijktijdig
naam in blok	naam in blok	naam in blok	

2346191

24 m³

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender VAN KAATHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN
VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2
factuuradres VAN KAATHOVEN
postbus of straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3^a
ontdoener PROMECO B.V.
straat + nr VONDERWEG 17
postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger COMBINATIE KWS/MB
straat + nr EKKERSRIJT 1009
postc. + woonpl. 5692 AB SON
bedrijfsnummer

3^b
locatie van herkomst
straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK
postc. + woonpl. EERSEL
datum aanvang transport 22-09-05

4^b
locatie van bestemming
straat + nr A507A59
postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN
datum ontvangst transport 22-09-05

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB
bedrijfsnummer 018987
kenteken Bg DH 12

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND		170504	B03	
	rapportage oko-care RY5380A doc d.d. 11 Juli 2005				

24 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346192

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedenponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	
in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender	handtekening verzending	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijktijdig	
naam in bl	naam in		

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

4



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender

straal + nr VAN KAATHOVEN
postc. + woonpl. RUN 8121
VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2
factuuradres VAN KAATHOVEN
postbus of straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3
ontdoener PROMECO B.V.
straat + nr VONDERWEG 17
postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK
bedrijfsnummer

3
locatie van herkomst
straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK
postc. + woonpl. EERSEL
datum aanvang transport

4
ontvanger COMBINATIE KWS/VHB
straat + nr EKKERSRIJT 1009
postc. + woonpl. 5692 AB SON
bedrijfsnummer

4
locatie van bestemming
straat + nr A507A59
postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB
bedrijfsnummer 018987
kenteken Bk DB 97

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repererende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer NB5674-057
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen GROND
rapportage oko-care RY5380A.doc
d.d. 11 Juli 2005

aantal/ eural verw. geschatte
verpakking code meth. hoeveelheid
170504 803

24m 3

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346193

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	handtekening afzender	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijks genummerde vrachtbijl	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijks genummerde vrachtbijl
in de vracht is verzekering niet begrepen					naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener, 2 ☐ ontvanger, 3 ☒ handelaar, 4 ☐ bemiddelaar

afzender **VAN KAATHOVEN**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**

VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 **VAN KAATHOVEN**

factuuradres **RUN 8121**

postbus of straat + nr **5504 ELVELDHOVEN**

postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**

3* **PROMEBO B.V.**

ontdoener **VONDERWEG 17**

straat + nr **5741 TE BEEK EN DONK**

postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**

bedrijfsnummer

4* **COMBINATIE KWS/VHB**

ontvanger **EKKERSRIJT 1009**

straat + nr **5692 AB SON**

postc. + woonpl. **5692 AB SON**

bedrijfsnummer

5 **VAN KAATHOVEN VELDHOF**

getransporteerd door: 1 ☐ afzender, 2 ☐ ontdoener, 3 ☐ ontvanger, 4 ☐ inzamelaar, 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder **RUN 8121**

straat + nr **5504 ELVELDHOVEN**

postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**

6

afvalstroomnummer **gebruikelijke benaming van de afvalstoffen**

NB5674-057 **GROND**

rapportage oko-care RY5380A.doc

d.d. 11 Juli 2005

VAN KAATHOVEN sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3* **LOCATIE VAN HERKOMST**

straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**

postc. + woonpl. **EERSEL**

datum aanvang transport

4* **LOCATIE VAN BESTEMMING**

straat + nr **A50 TA59**

postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**

datum ontvangst transport

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. z.o.z.	2346194
in de vrachtketening	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijktijdige vrachtbekrijg	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijktijdige vrachtbekrijg
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender VAN KAATHOVEN

straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2 factuuradres VAN KAATHOVEN

postbus of straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3^a ontdoener PROMECO B.V.

straat + nr VONDERWEG 17

postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK

bedrijfsnummer

4^a ontvanger COMBINATIE KWS/VHB

straat + nr EKKERSRIJT 1009

postc. + woonpl. 5692 AB SON

bedrijfsnummer

3^a locatie van herkomst

straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK

postc. + woonpl. EERSEL

datum aanvang transport 22-9-05

4^a locatie van bestemming

straat + nr A50 TA59

postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN

datum ontvangst transport

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN

straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB

bedrijfsnummer 018987

kenteken BK AB 97

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	Weegbonnr	aantal/ verpakking	eurale code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
B5674-057	GROND	Datum/tijd	210500-1	170506	B03	
	rapportage oko-care RY5380A	Verzender	BRDB97.1-A	Uitgaande vracht		
	d.d. 11 Juli 2005	Vervoerder	B0020023	Van Kaathoven Veldhoven B.V.		
		Ontvanger	B0020023	Van Kaathoven Veldhoven B.V.		
			De Run 8121	5504-EL VELDHOVEN		
		Werk	B000000001	Van Kaathoven V'hoven		
		Afvalstroomnr.				
		Product		WEGING Externe weging/ weegkosten		
		Herkomst				
		Containernr.				
		Inhoud		0,00 m3		
		Vol gewicht		44960 kg (H)		
		Leeg gewicht		16000 kg (H)		
		Netto gewicht		28960 kg (H)		

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	Handtekening transporteur voor ontvangst der	Handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk- genummerde vrachtbrief
in de vracht is verzekering niet begrepen				naam in blokletters

2346195

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl.

3* **PROMEKO B.V.**
ontdoener **VONDERWEG 17**
straat + nr **5741 TE BEEK EN DONK**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

4* **COMBINATIE KWS/VHB**
ontvanger **EKKERSRIJT 1009**
straat + nr **5692 AB SON**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

3* **locatie van herkomst**
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-9-05**

4* **locatie van bestemming**
straat + nr **A50 TA59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport

5 **getransporteerd door:** 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**

kenteken **BCTs 58**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
NB5674-057	GROND		170504	B03		☒
	rapportage oko-care RY5380A.doc					☒
	d.d. 11 Juli 2005					

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346196

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	handtekening transporteur voor ontvangst der	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar afzender (handelaar/bemiddelaar))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender **VAN KAATHOVEN**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**

VIHB-nummer **NB502BR5VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2

factuuradres **VAN KAATHOVEN**

postbus of straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**

3*

ontdoener **PROMECO B.V.**

straat + nr **VONDERWEG 17**

postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**

bedrijfsnummer

4*

ontvanger **COMBINATIE KWSN HB**

straat + nr **EKKERSRIJ 1009**

postc. + woonpl. **5692 AB SON**

bedrijfsnummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHoven**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

NB6674-057

GROND

170504

203

rapportage oke-rare RVE380A.doc

d.d. 11 Juli 2005

84 m

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arrrechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder 2.0.2.		2346197
in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender	handtekening ontdoener		
naam in blokletters	naam in blokletters		

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender VAN KAATHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN
VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2
factuuradres VAN KAATHOVEN
postbus of straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3
ontdoener PROMECO B.V.
straat + nr VONDERWEG 17
postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK
bedrijfsnummer

4
ontvanger COMBINATIE KWS/VHB
straat + nr EKKERSRIJT 1009
postc. + woonpl. 5692 AB SON
bedrijfsnummer

3
locatie van herkomst
straat + nr LINDESTRAAT/KUILENHURK
postc. + woonpl. EERSEL
datum aanvang transport 22-9-05

4
locatie van bestemming
straat + nr A507A59
postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB
bedrijfsnummer 018987

kenteken BLTs 525

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND		170504	B03	
	rapportage oko-care RY5380A doc				
	d.d. 11 Juli 2005				

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346198



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijke naam en nummer

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijke naam en nummer

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender **VAN KAATHOVEN**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**

VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 factuuradres **VAN KAATHOVEN**

postbus of straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**

3^a ontdoener **PROMEKO B.V.**

straat + nr **VONDERWEG 17**

postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**

bedrijfsnummer

4^a ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**

straat + nr **EKKERSGRIFT 1009**

postc. + woonpl. **5692 AB SON**

bedrijfsnummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHoven**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**

6

VAN KAATHOVEN sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^a locatie van herkomst

straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**

postc. + woonpl. **EERSEL**

datum aanvang transport **22-9-05**

4^a locatie van bestemming

straat + nr **A50 / A59**

postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**

datum ontvangst transport

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

kenteken **BLTS 50**

aantal/
verpakking

eural
code

geschatte
verw. hoeveelheid
meth. (kg)

afvalstroomnummer **NB5674-057**

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

GROND

170504

503

rapportage oko-care RY5380A.doc

24m³

d.d. 11 Juli 2005

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor vervoer over de weg, laatste versie. der z.o.z.

2346199

niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der

handtekening ontvanger (aanvrager)

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl.

3^a **PROMECO B.V.**
ontdoener **VONDERWEG 17**
straat + nr **5741 TE BEEK EN DONK**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

4^a **COMBINATIE KWS/VHB**
ontvanger **EKKERSRIJT 1009**
straat + nr **5692 AB SON**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^b locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-09-2005 / 8.45**
4^b locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport **9.50 uur**

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BR-BX-00**
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND		170504	B03	24m³
	rapportage oko-care RY5380A.doc				
	d.d. 11 Juli 2005				

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gemaakte afspraken.
in de		
indt		
naam		

2346200

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender VAN KAATHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN
VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2
factuuradres VAN KAATHOVEN
postbus of straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3^a
ontdoener PROMECO B.V.
straat + nr VONDERWEG 17
postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger COMBINATIE KWS/VHB
straat + nr EKKERSRIJT 1009
postc. + woonpl. 5692 AB SON
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3^b
locatie van herkomst
straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK
postc. + woonpl. EERSEL
datum aanvang transport 22-09-2005 / 11.40 u
4^b
locatie van bestemming
straat + nr A50 / A59
postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN
datum ontvangst transport 22-09-2005

VIHB-nummer NB502885VIHB
bedrijfsnummer 018987
kenteken BR-BX-DB
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
B5674-057	GROND		170504	B03	
	rapportage oko-care RY5380A.doc				24 m ³
	d.d. 11 Juli 2005				

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	
in de vracht is verzekering niet begrepen		
andtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

2346201

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**
VIHB-nummer **NE502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 ELVELDHOVEN**
postc. + woonpl.

3* **PROMECO B.V.**
ontdoener **VONDERWEG 17**
straat + nr **5741 TE BEEK EN DONK**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

4* **COMBINATIE KWS/VHB**
ontvanger **EKKERSRIJ 1009**
straat + nr **5692 ABSON**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHoven**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 ELVELDHOVEN**
VIHB-nummer **NE502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BG-94-67**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
UB5674-057	GROND		170504	B03	24M ³
	rapportage oko-care RY5380A.doc				
	d.d. 11 Juli 2005				

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2346202

handtekening transporteur/afzender der
z

na

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^a
ontdoener **PROMEKO B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWSVRB**
straat + nr **EKKERSRIJT 1009**
postc. + woonpl. **5692 AB SON**
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

VAN KAATHOVEN
sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**

datum aanvang transport **22-9-5**

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **B9-9M-67**
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
IB5674-057	GROND		170504	B03	24 M³
	rapportage oko-care RY5380A.doc				
	d.d 11 Juli 2005				

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

In de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2346203

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl.

3^a **PROMECO B.V.**
ontdoener **VONDERWEG 17**
straat + nr **5741 TE BEEK EN DONK**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

4^a **COMBINATIE KWSVHB**
ontvanger **EKKERSRIJT 1009**
straat + nr **5692 AB SON**
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-9-05**

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**

kenteken **BN 9H 68**
UD Borne

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer **NB5674-057** gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **GROND**

aantal/
verpakking

eural
code **170504**

verw. hoeveelheid
meth. (kg) **B03**

rapportage oko-care RY5380A.doc
d.d. 11 Juli 2005

24 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346204

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		
in de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening ontvoerder	handtekening transporteur voor ontvangst der zending	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijktijdig aanvaarding van aansprakelijkheid
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender VAN KAATHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN
VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2
factuuradres VAN KAATHOVEN
postbus of straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3
ontdoener PROMECO B.V.
straat + nr VONDERWEG 17
postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK
bedrijfsnummer

4
ontvanger COMBINATIE KWS/VHB
straat + nr EKKERSRIJT 1009
postc. + woonpl. 5692 AB SON
bedrijfsnummer

3
locatie van herkomst
straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK
postc. + woonpl. EERSEL
datum aanvang transport 22-9-05

4
locatie van bestemming
straat + nr A507A59
postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN
VIHB-nummer NB502885VIHB
bedrijfsnummer 018987

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repererende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

kenteken BN 9H 60
UD Boorne

6
afvalstroomnummer NB5674-057
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen GROND
aantal/verpakking 170504
eural code 803
verw. meth. B03
geschatte hoeveelheid (kg) 24m³
rapportage oko-care RY5380A.doc
d.d. 11 Juli 2005

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag
In de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2346205

handtekening transporteur voor ontvangst der vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^a
ontdoener **PROMECO B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**
straat + nr **EKKERSRIJT 1009**
postc. + woonpl. **5692 AB SON**
bedrijfsnummer

VAN KAATHOVEN
sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**

datum aanvang transport **22-9-2005**

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport **22-9-2005**

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**

kenteken **BS-FN-16**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	santal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND		170504	B03	
	rapportage oko-care RY5380A.doc				
	d.d. 11 Juli 2005				

24 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	2346206
	in de vracht is verzekering niet begrepen	
andere		
naam in		naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender **VAN KAATHOVEN**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**

VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2 factuuradres **VAN KAATHOVEN**

postbus of straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**

3^a ontdoener **PROMECO B.V.**

straat + nr **VONDERWEG 17**

postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**

bedrijfsnummer

4^a ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**

straat + nr **EKKERSRIJT 1009**

postc. + woonpl. **5692 AB SON**

bedrijfsnummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHoven**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^b locatie van herkomst

straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**

postc. + woonpl. **EERSEL**

datum aanvang transport

4^b locatie van bestemming

straat + nr **A50/A59**

postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**

datum ontvangst transport

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

route lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

6 kenteken **BH-70-58**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------

NB5674-057	GROND		170504	B03	
------------	-------	--	--------	-----	--

	rapportage oko-care RY5380A.doc				
--	---------------------------------	--	--	--	--

d.d. 11 Juli 2005

24 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			2346227
	in de vracht is verzekering niet begrepen			
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor	
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters		

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender VAN KAATHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN
VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2
factuuradres VAN KAATHOVEN
postbus of straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3^a
ontdoener PROMECO B.V.
straat + nr VONDERWEG 17
postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger COMBINATIE KWS/VHB
straat + nr EKKERSRIJT 1009
postc. + woonpl. 5692 AB SON
bedrijfsnummer

3^b
locatie van herkomst
straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK
postc. + woonpl. EERSEL
datum aanvang transport 22-9-05

4^b
locatie van bestemming
straat + nr A507A59
postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB
bedrijfsnummer 018987
kenteken BN 9H68
UD Borne

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND		170504	B03	
	rapportage oko-care RY5380A.doc				24 m ³
	d.d. 11 Juli 2005				

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2346228

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	
de vracht is verzekering niet begrepen		
handtekening afzender		
handtekening transporteur voor ontvangst der afvalstoffen		
handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-		

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender **VAN KAATHOVEN**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**

postbus of straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^a
ontdoener **PROMEKO B.V.**

straat + nr **VONDERWEG 17**

postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**

bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**

straat + nr **EKKERSRIJT 1009**

postc. + woonpl. **5692 AB SON**

bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**

straat + nr **RUN 8121**

postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

VAN KAATHOVEN sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^e
locatie van herkomst

straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**

postc. + woonpl. **EERSEL**

datum aanvang transport **2-2-9-5**

4^e
locatie van bestemming

straat + nr **A507A59**

postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**

datum ontvangst transport

VIHB-nummer **NB502885VIHB**

bedrijfsnummer **018987**

kenteken **B9-9M-67**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------

NB5674-057 GROND

170504

B03

24M³

rapportage oko-care RY5380A.doc

d.d. 11 Juli 2005

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2346229

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^a
ontdoener **PROMEKO B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**
straat + nr **EKKERSRIJT 1009**
postc. + woonpl. **5692 AB SON**
bedrijfsnummer

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BH-TV-58**
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer **NB5674-057** gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **GROND**
aantal/verpakking **170504** eural code **B03** verw. meth. **B03** geschatte hoeveelheid (kg)
rapportage oko-care RY5380A.doc
d.d. 11 Juli 2005
29 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		
	in de vracht is verzekering niet begrepen		
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-

2346230

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender VAN KAATHOVEN

straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2 factuuradres VAN KAATHOVEN

postbus of straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3^a ontdoener PROMECO B.V.

straat + nr VONDERWEG 17

postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK

bedrijfsnummer

4^a ontvanger COMBINATIE KWS/VHB

straat + nr EKKERSRIJT 1009

postc. + woonpl. 5692 AB SON

bedrijfsnummer

3^b locatie van herkomst

straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK

postc. + woonpl. EERSEL

datum aanvang transport

4^b locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl. A507A59 KNOOPPUNT PAALGRAVEN

datum ontvangst transport

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN

straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB

bedrijfsnummer 018987

kenteken BH-TV-5P

v. Karmen de

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/
verpakking

eural
code

geschatte
verw. hoeveelheid
meth. (kg)

NB5674-057 GROND

170504

B03

rapportage oko-care RY5380A.doc

d.d. 11 Juli 2005

24 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

In de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder s.o.z.

2346231

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender VAN KAATHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN
VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2
factuuradres VAN KAATHOVEN
postbus of straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3^a
ontdoener PROMECO B.V.
straat + nr VONDERWEG 17
postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger COMBINATIE KWS/VHB
straat + nr EKKERSRIJT 1009
postc. + woonpl. 5692 AB SON
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN
straat + nr RUN 8121
postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3^b
locatie van herkomst
straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK
postc. + woonpl. EERSEL
datum aanvang transport 22-9-05

4^b
locatie van bestemming
straat + nr A507A59
postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN
datum ontvangst transport 22-9-05

VIHB-nummer NB502885VIHB
bedrijfsnummer 018987
kenteken BR-FL-95

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6
afvalstroomnummer
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/
verpakking

eural
code

verw. meth.
geschatte hoeveelheid (kg)

NB5674-057

GROND

24 m³

170504

203

[Barcode]

rapportage oko-care RY5380A.doc

d.d. 11 Juli 2005

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2346232

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

naam

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met bijgevoegde vrachtbrief

naam

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3
ontdoener **PROMEKO B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4
ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**
straat + nr **EKKERSRIJT 1009**
postc. + woonpl. **5692 AB SON**
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

VAN KAATHOVEN
sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-9-05**

4
locatie van bestemming
straat + nr **A50 / A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport **22-9-05**

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**

kenteken **BR-FL-95**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
NB5674-057	GROND	24 m³	170504	B03	
	rapportage oko-care RY5380A.doc				
	d.d. 11 Juli 2005				

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2346233

handtekening afzender

doener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkaardige vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkaardige vrachtbrief

naam

naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**
VIHB-nummer **NB502895VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**

3^a
ontdoener **PROMEco B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**
straat + nr **EKKERSRIJ 1009**
postc. + woonpl. **5692 AB SON**
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☐ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHoven**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHoven**



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^a
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-9-05**

4^a
locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport **22-09-05**

VIHB-nummer **NB502895VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BR-FL-95**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
NB5674-057	GROND		170504	B03		☒
	rapportage oko-care RY5380A.doc	24 m ³				☒
d.d. 11 Juli 2005						

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

In de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

2346234

handtekening transporteur voor ontvangst der vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender **VAN KAATHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB** bedrijfsnummer **018987**

2
factuuradres **VAN KAATHOVEN**
postbus of straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

3^a
ontdoener **PROMEKO B.V.**
straat + nr **VONDERWEG 17**
postc. + woonpl. **5741 TE BEEK EN DONK**
bedrijfsnummer

4^a
ontvanger **COMBINATIE KWS/VHB**
straat + nr **EKKERSRIJT 1009**
postc. + woonpl. **5692 AB SON**
bedrijfsnummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

VAN KAATHOVEN
sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03

Telefax: (040) 254 70 04

E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^b
locatie van herkomst
straat + nr **LINDE STRAAT/KUILENHURK**
postc. + woonpl. **EERSEL**
datum aanvang transport **22-9-2005**

4^b
locatie van bestemming
straat + nr **A507A59**
postc. + woonpl. **KNOOPPUNT PAALGRAVEN**
datum ontvangst transport **22-9-2005**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting
VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BJ-FN-16**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
NB5674-057	GROND		170504	B03		☒
	rapportage oko-care RY5380A.doc		24 m³			☒
	d.d. 11 Juli 2005					

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			2346235
De vracht is verzekering niet begrepen	handtekening transporteur voor ontvangst der zending	handtekening transporteur voor ontvangst der zending	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	
naam	naam	naam	naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☒ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender VAN KAATHOVEN

straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB bedrijfsnummer 018987

2 factuuradres VAN KAATHOVEN

postbus of straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

3^a ontdoener PROMECO B.V.

straat + nr VONDERWEG 17

postc. + woonpl. 5741 TE BEEK EN DONK

bedrijfsnummer

4^a ontvanger COMBINATIE KWS/VHB

straat + nr EKKERSRIJT 1009

postc. + woonpl. 5692 AB SON

bedrijfsnummer

3^b locatie van herkomst

straat + nr LINDE STRAAT/KUILENHURK

postc. + woonpl. EERSEL

datum aanvang transport

22-9-2005

4^b locatie van bestemming

straat + nr A507A59

postc. + woonpl. KNOOPPUNT PAALGRAVEN

datum ontvangst transport

22-9-2005

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder VAN KAATHOVEN VELDHOVEN

straat + nr RUN 8121

postc. + woonpl. 5504 EL VELDHOVEN

VIHB-nummer NB502885VIHB

bedrijfsnummer 018987

kenteken BJ-FN-16

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

rotaflijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
NB5674-057	GROND		170504	B03		☒
	rapportage oko-care RY5380A.doc				24 m ³	☒
	d.d. 11 Juli 2005					

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	2346236
In de vracht is verzekering niet begrepen		handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
naam in blokletters		naam in blokletters	naam in blokletters

3.2.3 v. Kaathoven - Veldhoven

Projectnaam:	Mortel - Eersel
Onderdeel:	Categorie-1 grond
Afvalstroomnr.:	107284000014
Bestemming:	van Kaathoven - Veldhoven

Vrachtnr.	Datum	Nummer begel. bon	Vertrektijd	Kenteken	Lading	Hoeveelh. [m³]	Aankomsttijd
1	13-10-2005	2344758		BJ-FN-16	Categorie-1	24	
2	13-10-2005	2344759		BJ-FN-16	Categorie-1	24	
3	13-10-2005	2344760		BH-DS-63	Categorie-1	20	
4	13-10-2005	2344761		BH-DJ-70	Categorie-1	20	
Totaal						88	

318

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar

afzender **PROMECO**
straat + nr **PB 94**
postc. + woonpl. **5740 AB-BEEK & DONK**
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl. _____

3^a **PROVINCIE NOORD BRABANT**
ontdoener **PB 90151**
straat + nr **5200 MC-S-HERTOGENBOSCH**
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

4^a **VAN KAATHOVEN**
ontvanger **RUN 8121**
straat + nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^a **MORTEL**
locatie van herkomst **DE KUILEN**
straat + nr **- EERSEL**
postc. + woonpl. _____
datum aanvang transport **13-10-05**

4^a **IDEM**
locatie van bestemming **IDEM**
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____
datum ontvangst transport **13-10-05**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107284000014	CAT 1 GROND		170504	A02	3440.6

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2344758

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		
	in de vracht is verzekering niet begrepen		
handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkaardigende vrachtdat	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; ☐ ontvanger; ☐ handelaar; ☒ bemiddelaar

afzender **PROMECO**
straat + nr **PB 94**
postc. + woonpl. **5740 AB BEEK & DONK**
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl. _____

3^a **PROVINCIE NOORD BRABANT**
ontdoener **PB 90151**
straat + nr **5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH**
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

4^a **VAN KAATHOVEN**
ontvanger **RUN 8121**
straat + nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

5 getransporteerd door: ☐ afzender; ☐ ontdoener; ☐ ontvanger; ☐ inzamelaar; ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**

VAN KAATHOVEN sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^a **MORTEL**
locatie van herkomst **DE KUILEN**
straat + nr **EERSEL**
postc. + woonpl. _____

datum aanvang transport **13-10-05**

4^a **IDEM**
locatie van bestemming **IDEM**
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____

datum ontvangst transport **13-10-05**

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**

kenteken **B1-PK-16**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6 **afvalstroomnummer** **107284000014**
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **CAT 1 GROND**

aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
	170504	A02	33200

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		2344759
in de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met oeffelgenummerde vrachtbrief	
handtekening afzender	naam in blokletters	naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ ontdoener; ☒ 2 ☐ ontvanger; ☐ 3 ☐ handelaar; ☒ 4 ☐ bemiddelaar

afzender **PROMECO**
straat + nr **PB 94**
postc. + woonpl. **5740 AB-BEEK & DONK**
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 EL-VELDHOVEN**
postc. + woonpl. _____

3^a **PROVINCIE NOORD BRABANT**
ontdoener **PB 90151**
straat + nr **5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH**
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

4^a **VAN KAATHOVEN**
ontvanger **RUN 8121**
straat + nr **5504 EL-VELDHOVEN**
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

5 ☒ getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL-VELDHOVEN**

VAN KAATHOVEN
sloopwerk, bodemsanering, grondwerk, infrastructuur

Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

3^a **MORTEL**
locatie van herkomst **DE KUILEN**
straat + nr **EERSEL**
postc. + woonpl. _____
datum aanvang transport **13-10-2005**
4^a **IDEM**
locatie van bestemming **IDEM**
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____
datum ontvangst transport **13-10-2005**

VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**

kenteken **BH-DS-63**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting) _____
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting _____

6 **afvalstroomnummer** **107284000014**
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **CAT 1 GROND**

aantal/
verpakking

eural
code
170504

geschatte
verw. hoeveelheid
meth. (kg)
A02 19m³

*Vol 40100 kg
Leeg 16500 kg
Netto 23600 kg*

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	
	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkaanummerde vrachtbijlage
naam in blok		

2344760

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Run 8121
5504 EL Veldhoven

Telefoon: (040) 253 28 03
Telefax: (040) 254 70 04
E-mail: veldhoven@vankaathoven.nl

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☒ bemiddelaar

afzender **PROMECO**
straat + nr **PB 94**
postc. + woonpl. **5740 AB BEEK & DONK**
VIHB-nummer _____ bedrijfsnummer _____

2 **VAN KAATHOVEN**
factuuradres **RUN 8121**
postbus of straat + nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl. _____

3^a **PROVINCIE NOORD BRABANT**
ontdoener **PB 90151**
straat + nr **5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH**
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

4^a **VAN KAATHOVEN**
ontvanger **RUN 8121**
straat + nr **5504 EL VELDHOVEN**
postc. + woonpl. _____
bedrijfsnummer _____

3^b **MORTEL**
locatie van herkomst **DE KUILEN**
straat + nr **EERSEL**
postc. + woonpl. _____
datum aanvang transport **13-10-05**

4^b **IDEM**
locatie van bestemming **IDEM**
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____
datum ontvangst transport **13-10-05**

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder **VAN KAATHOVEN VELDHOVEN**
straat + nr **RUN 8121**
postc. + woonpl. **5504 EL VELDHOVEN**
VIHB-nummer **NB502885VIHB**
bedrijfsnummer **018987**
kenteken **BH 0270**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting) _____
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting _____

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107284000014	CAT 1 GROND		170504	A02	

25680 kg

19 m³

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

naam in blokletters

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening transporteur voor ontvangst van zending met gelijkaardig nummerde vrachtbiljet

2344761

Bijlage 4

Keuringsrapporten

- 4.1 Aanvulzand (d.d. 19 februari 2003)
- 4.2 Teelaarde (d.d. 21 maart 2002)
- 4.3 Categorie-1 grond (d.d. 16 december 2004)
- 4.4 Categorie-1 grond (d.d. 11 juli 2005)

4.1 Aanvulzand (d.d. 19 februari 2003)

KWS afdeling Keuring & Advies

Ekkersrijt 1009, 5692 AB Son.

Tel.: 0499-460775 Fax.: 0499-460788

Rapportnr : 02A2046A

Opdrachtnummer : 272
Omschrijving : Zeefanalyse en Gloeiverlies

Referentie : 02A2046
Werk : 922160 E3 Strand Eersel
Bestek :

Betreft : - Materiaalanalyses

Opmerkingen : Het aangeleverde monster voldoet aan art. 22.06.03 van
de RAW 2000

Afschriften : Directie
Uitvoering
Lab. KWS

Plaats : *So*
Laborant : H. van Elokland



KWS afdeling Keuring & Advies

Ekkersrijt 1009, 5692 AB Son,
Tel.: 0499-460775 Fax.: 0499-460788

Pagina 2

** Materiaal analyses **

Analysenr : 332
=====

Materiaal : 5 Zand voor zandbed
E3 Strand

Proef: ### Zeefanalyse ###

Natte zeving:

Op zeef	Resultaat %	Min. %	Max. %
C 4.0	0.2		
2.0 mm	0.5		
500 um	8.7		
180 um	72.9		
63 um	90.8	85.0	100.0

Zandpunt:

Zeeffracties	%	Min.	Max.
2.0 mm / 500 um	9		
500 um / 180 um	71		
180 um / 63 um	20		

Proef: ### Gloeiverlies ###

	Resultaat	Max.
Gloeiverlies (%)	0.5	3.0
Gehalte CaCO ₃	0.0	
Gloeiverlies gecorrigeerd	0.5	

Opmerking : Gloeiverlies is bepaald door KOAC.

194-PNB/02
24-02-2003

Rogh

Acc. Xuk
13-03-03

Keuring partij grond

**Op depotterrein
'E3 strand' te Eersel**

Werknr. 023.669.08

19 februari 2003

Opdrachtgever: KWS Noord-Brabant/Limburg
Postadres: Postbus 1449, 5602 BK, EINDHOVEN
Contactpersoon: de heer B. Wijdeven (tel. 0499-460775)

Coördinaten locatie: X = 150.300 - Y = 376.300

de Bondt Rijssen b.v., Vestiging Zuid.
raadgevend ingenieursbureau

Auteur: Wilko Ga
Vestigingsleider: Joost de

Akkoord

SAMENVATTING

In opdracht van KWS Noord-Brabant/Limburg is door de Bondt Rijssen b.v., vestiging Zuid een partijkeuring uitgevoerd op een deelpartij op het depotterrein 'E3 strand' te Eersel.

De aanleiding tot de partijkeuring is de vraag of de partij hergebruikt kan worden als schone grond. Deze partijkeuring vindt onder andere plaats in het kader van certificering volgens de beoordelingsrichtlijn BRL 9330 van de totale partij zand. Deze deelpartij maakt deel uit van het onderzoek dat daarvoor wordt verricht.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de deelpartij grond. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek worden de hergebruiksmogelijkheden op basis van de regelgeving in het Bouwstoffenbesluit bepaald.

De monsternamen zijn inhoudelijk uitgevoerd conform het VKB-protocol 1018 (2001): 'Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen'.

De uitgevoerde werkzaamheden zijn onderdeel van het onderzoeksvoorstel met het kenmerk O-HvL/597 d.d. 7 november 2002. De onderzoeksopzet is voldoende intensief om, indien de onderzoeksresultaten dit uitwijzen, aan de partij de kwaliteitsverklaring schone grond toe te kennen. Hierin dient echter wel opgemerkt te worden dat het bevoegd gezag aanvullende eisen kan stellen, veelal specifiek naar de eisen voor (de wijze van / de locatie van) het hergebruik.

Geconcludeerd kan worden dat de deelpartij geclassificeerd wordt als schone grond.

Het toepassen van schone grond op of in de bodem hoeft niet te worden gemeld. Wel kan, tot één jaar na het tijdstip waarop de grond is toegepast, het bevoegd gezag (veelal de gemeente waarbinnen de partij is toegepast) verzoeken om gegevens met betrekking tot de samenstelling van de grond.

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING	i
1 INLEIDING	2
2 VOORONDERZOEK	3
2.1 Terreinbeschrijving	3
2.2 Partijbeschrijving en historie	3
3 BESCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	4
3.1 Onderzoeksstrategie	4
3.2 Veldwerkzaamheden en chemische analyses	4
4 ONDERZOEKSRESULTATEN	6
4.1 Samenstelling partij en zintuiglijke waarnemingen	6
4.2 Toetsingskader	6
4.3 Interpretatie analyseresultaten samenstellingonderzoek	6
4.4 Controle verhouding tussen de meetwaarden	7
5 CONCLUSIE	8

BIJLAGEN

Bijlage 1	Monsternemingsplan
Bijlage 2	Monsternemingsformulier
Bijlage 3	Kopieën analyserapport
Bijlage 4	Toetsingskader Bouwstoffenbesluit
Bijlage 5	Overschrijdingstabel

INLEIDING

In opdracht van KWS Noord-Brabant/Limburg is door de Bondt Rijssen b.v., vestiging Zuid een partijkeuring uitgevoerd op een deelpartij op het depoterrein 'E3 strand' te Eersel.

De aanleiding tot de partijkeuring is de vraag of de partij hergebruikt kan worden als schone grond. Deze partijkeuring vindt onder andere plaats in het kader van certificering volgens de beoordelingsrichtlijn BRL 9330 van de totale partij zand. Deze deelpartij maakt deel uit van het onderzoek dat daarvoor wordt verricht.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de deelpartij grond. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek worden de hergebruiksmogelijkheden op basis van de regelgeving in het Bouwstoffenbesluit bepaald.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden. De resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 4, waarna in hoofdstuk 5 de conclusies zijn gegeven.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Terreinbeschrijving

De te onderzoeken deelpartij ligt op het depoterrein ter plaatse van het 'E3 strand' te Eersel. Het perceel ligt aan de Buivensedreef en heeft een oppervlakte van circa 25.000 m². Het depot is omgeven door een circa 3,5 meter hoge aarden wal. Deze is gevormd uit de oorspronkelijke, opzij geschoven bodem van het depoterrein.

2.2 Partijbeschrijving en historie

De te onderzoeken partij is afkomstig van de uitbreiding van het westelijk deel van het E3-strand te Eersel. Het zanddepot bestaat uit opgespoten zand, dat in januari 2003 is gewonnen onder de waterspiegel. Daarvoor is een elektrisch aangedreven zandzuiger gebruikt. De totale partij betreft een hoeveelheid van circa 50.000 m³. De onderzochte deelpartij is gedefinieerd als een hoeveelheid van 2000 ton gelegen in het depot, rond de het lokale coördinatenstelsel X=37,92 ;Y=81,10 m. Voor een overzicht van de ligging van de deelpartij wordt verwezen naar tekening 1.

Uit voorgaande bodemonderzoeken op vergelijkbare partijen uit het depot blijkt dat de grond milieuhygiënisch gekwalificeerd zou kunnen worden als schone grond, echter de bemonsteringsintensiteit bij deze onderzoeken is niet voldoende om als bewijsmiddel in het kader van het bouwstoffenbesluit te kunnen dienen, zodat deze niet als schone grond aangemerkt kan worden.

3 BESCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksstrategie

De monstername is inhoudelijk uitgevoerd conform het VKB-protocol 1018 (2001): 'Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen'.

De uitgevoerde werkzaamheden zijn onderdeel van het onderzoeksvoorstel met het kenmerk O-HvL/597 d.d. 7 november 2002. De onderzoeksopzet is voldoende intensief om, indien de onderzoeksresultaten dit uitwijzen, aan de partij de kwaliteitsverklaring schone grond toe te kennen. Hierin dient echter wel opgemerkt te worden dat het bevoegd gezag aanvullende eisen kan stellen, veelal specifiek naar de eisen voor (de wijze van / de locatie van) het hergebruik.

De onderzoeksstrategie is uitgewerkt in een monsternemingsplan dat als bijlage 1 in dit rapport is opgenomen.

3.2 Veldwerkzaamheden en chemische analyses

De veldwerkzaamheden en de chemische analyses zijn uitgevoerd volgens de Nederlandse Praktijk Richtlijnen (NPR) en, voor zover van toepassing, de geldende normen vermeld in het VKB-protocol nummer 1018 (2001).

De bemonstering heeft plaatsgevonden op 10 februari 2003. De partij bestaat uit 1 deelpartij met een maximale omvang van 1.250 m³ (2.000 ton). Er zijn 100 grepen genomen. Deze zijn verkregen door het verrichten van handboringen tot onderzijde van de deelpartij (= de maximale ontgravingsdiepte: 3,5 meter minus maaiveld (m-mv)). De boringen zijn systematisch over de te bemonsteren deelpartij verdeeld. Van de opgeboorde grond is per 50 cm één greep (minimale greepgrootte circa 180 g) genomen. Van de grepen zijn 2 mengmonsters (minimale monstergrootte circa 9 kg) samengesteld door de verkregen grepen alternerend aan de beide mengmonsters toe te voegen.

De 2 mengmonsters zijn overgedragen aan een AP-04 geaccrediteerd laboratorium. De samenstelling van de monsters is, conform de in het Bouwstoffenbesluit aangegeven analysemethoden, onderzocht op het AP-04 basispakket.

Van de monstername is in het veld een verslag gemaakt met behulp van het standaard monsternemingsformulier. Onderdeel van het monsternemingsformulier is een overzichtsschets. Een kopie van het monsternemingsformulier is bijgevoegd als bijlage 2.

In onderstaande tabel 1 is een overzicht gegeven van de te verrichten veldwerkzaamheden en chemische analyses.

tabel 1: overzicht veldwerkzaamheden en chemische analyses

Partijnaam [aard materiaal]	Volume (m ³)	Indeling in deelpartijen [aantal]	Aantal grepen	Aantal monsters	Analyses Samenstelling
Deelpartij 1 [grond]	1.250	Nee [1]	2*50	2	AP04 basispakket

Toelichting:

AP-04 basispakket:

droge stof, pH (CaCl₂), lutum, organisch stof, 8 zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood, zink), EOX (extraheerbare organohalogeniden), PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) en minerale olie.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Samenstelling partij en zintuiglijke waarnemingen

De partij grond in depot bestaat uit matig fijn tot matig grof, zwak siltig, grijs zand. Tijdens de uitvoering van de bemonstering zijn geen bijmengingen met puin vastgesteld.

4.2 Toetsingskader

Het Bouwstoffenbesluit bevat de milieuhygiënische regels voor het toepassen van steenachtige bouwstoffen (inclusief grond en baggerspecie) in civieltechnische werken.

Het Bouwstoffenbesluit heeft een tweeledig doel.

In de eerste plaats beoogt het Bouwstoffenbesluit de bodem en het oppervlaktewater te beschermen tegen verontreiniging vanuit steenachtige materialen.

Een tweede doel van het Bouwstoffenbesluit is het hergebruik van steenachtige materialen te stimuleren. Hierdoor worden minder secundaire bouwstoffen gestort en worden de voorraden primaire grondstoffen minder aangesproken.

In het Bouwstoffenbesluit wordt onderscheid gemaakt tussen niet-vormgegeven bouwstoffen (bijvoorbeeld: gebroken puin, grind en dergelijke) en vormgegeven bouwstoffen (bijvoorbeeld: klinkers, dakpannen en dergelijke). De milieuhygiënische randvoorwaarden voor het toepassen van bouwstoffen zijn afhankelijk van de mate waarin verontreinigende stoffen in de bouwstof voorkomen (samenstelling) en de mate waarin verontreinigende stoffen uit de bouwstof (uitloging = emissie) in de bodem / het oppervlaktewater terecht kunnen komen (immissie).

Bouwstoffen (vormgegeven en niet-vormgegeven) worden in de volgende klassen ingedeeld: bouwstof categorie 1, bouwstof categorie 2 en niet toepasbaar als bouwstof.

Grond is hierbij te beschouwen als een niet-vormgegeven bouwstof en kent naast de genoemde driedeling de klasse schone grond.

In het uitgebreide toetsingskader in bijlage 4 is de classificatie voor grond nader beschreven en is toegelicht hoe de classificatie aan de hand van de analyseresultaten tot stand komt.

4.3 Interpretatie analyseresultaten samenstellingonderzoek

In de overschrijdingstabel in bijlage 5 zijn de resultaten van het samenstellingsonderzoek geclassificeerd op de wijze die is beschreven in het toetsingskader. Conform het protocol zijn de resultaten voor de toetsing gemiddeld¹ en is het gemiddelde gehalte gecorrigeerd door toepassing van een zekerheidsfactor. De gehanteerde zekerheidsfactor is in de kop van de overschrijdingstabel vermeld. De gecorrigeerde gehalten zijn getoetst aan de (naar bodemtype gecorrigeerde) samenstellingswaarden. De gecorrigeerde samenstellingswaarden zijn eveneens in de overschrijdingstabel weergegeven.

Kopieën van het analyserapport zijn als bijlage 3 bijgevoegd.

¹ Indien een meetwaarde kleiner is dan de detectielimiet wordt bij bepaling van het gemiddelde van de meetwaarden 0,7 keer de detectielimiet gehanteerd.

In onderstaande tabel 2 is een samenvatting van de classificatie weergegeven.

tabel 2: Classificatie onderzochtepartij

Partij	Mengmonsters	Bodemlaag (in m-mv)	Classificatie
Depot I, deelpartij 1	MM1a + MM1b	0,0-3,5	Schone grond

4.4 Controle verhouding tussen de meetwaarden

In de overschrijdingstabel in bijlage 5 zijn ook de verhoudingen tussen de hoogste en laagste meetwaarden aangegeven. Er geldt, in onderhavig geval, als voorwaarde voor de toetsing van de homogeniteit van de deelpartij dat de verhouding tussen de hoogste en laagste meetwaarde niet groter mag zijn dan $2,5^2$.

Uit de overschrijdingstabel kan worden opgemaakt dat voor PAK de verhouding tussen de hoogste en de laagste meetwaarde de factor 2,5 overschreden wordt.

Gezien de gemeten lage gehalten is de overschrijding van de factor waarschijnlijk eerder gelegen in de meetonnauwkeurigheid bij metingen van zeer lage gehalten dan dat er sprake is van heterogeniteit in de onderzochte (deel)partij.

Er is geen aanleiding de monsterneming opnieuw uit te voeren.

² Indien de verhouding groter is dient, buiten de normale kwaliteitsborging te worden nagegaan of er in de uitvoering geen fouten zijn gemaakt. Indien sprake is van fouten of vermoeden van fouten dient de betreffende stap, tezamen met de daaropvolgende stappen, te worden overgedaan.

CONCLUSIE

Geconcludeerd kan worden dat de deelpartij geclassificeerd wordt als schone grond.

Het toepassen van schone grond op of in de bodem hoeft niet te worden gemeld. Wel kan, tot één jaar na het tijdstip waarop de grond is toegepast, het bevoegd gezag (veelal de gemeente waarbinnen de partij is toegepast) verzoeken om gegevens met betrekking tot de samenstelling van de grond.

Bijlage 1: Monsternemingsplan

**Monsternemingsplan grond**

Projectgegevens	
Werknummer	023.669.08
Projectnaam	BRL 9330 E3 strand Eersel (1)
Locatie, gemeente	Eersel
Opdrachtgever	KWS
Naam	KWS
Contactpersoon	B. Wijdeven
Adres	Ekkersrijt 1009 / postbus 1449
Telefoon	0499-460775
Fax	0499-460788
Doel monstername	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit partij grond conform de regelgeving in het Bouwstoffenbesluit.
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer / Onderaannemer
Uitvoeringsdatum	10 februari 2003

Partijgegevens	
Opdrachtgever is	Productent / leverancier / eigenaar / gebruiker / overheid
Partijgrootte	Circa 1250 m ³ Uit partij van circa 30.000 m ³
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is	Nat / droog In situ / Onder-verharding / Statische partij / Materiaalstroom
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bijzonderheden partij	Opgespoten zanddepot
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: nee
Vorm van de partij	regelmatig

Monsterneming	
Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Aard materiaal	Schone grond
Wijze van monsterneming	Gestratificeerd aselekt (zie bijgevoegde kaart/tabellen)
Indelen in deelpartijen	Nee
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	Ja, aantal zie bijgevoegde kaart
Motivatie van afwijkingen	
Foto's nemen	Ja / Nee

**Monsternemingsplan grond**

Deelpartij-, greep- en monstergrootte	
(Deel)partijgrootte	Maximaal 2.000 ton / vrij
D95 < 16 mm, standaard	Grepen: minimaal 180 gr (circa 5x5x5 cm ³ , circa 1 boorkop 5 cm edelmanboor) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg

Overige monsternemingsgegevens	
Apparatuur	Edelman minimaal Ø 5 cm / Ø 12 cm / afwijkend Ø cm
Monstercodering	Standaard: MM {standaard} {A/B/C} /
Monsterverpakking	7,5 l emmers, laboratorium: Analytico / :.....
Monsteropslag	Gekoeld /
Monstertransport	Gekoeld /
Aanleveren aan	Laboratorium: Analytico binnen 24 uur
Bijzonderheden	

Kwalitering monsternemingsplan			
	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider			7/2/03
Monsternemer			10/2/03

Bijlagen:

- ☐ kaartje ligging / toegang locatie;
- ☐ kaartje indeling deelpartijen;
- ☐ kaartje ruimtelijke verdeling van de grepen;
- ☐ overzicht X,Y,Z-coördinaten grepen;
- ☐
- ☐
- ☐

Bijlage 2:
Monsternemingsformulier

**Monsternemingsformulier grond**

Projectgegevens	
Werknummer	023.669.08
Projectnaam	BRL 9330 E3 strand (1)
Locatie, gemeente	Eersel
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer /
Uitvoeringsdatum en tijd	10-2-03 / hele dag

Partijgegevens	
Partijgrootte	 ton / 1250 m ³ / dichtheid:
Bepaald door	Opmeting Landers
Geschat vochtpercentage	<u>5%</u> / 10% / 15% / 20% / 25% / >25 %
Grondsoort	<u>Zand</u> / leem / veen / klei / overige
Maximale korrelgrootte	D95 < 16 mm / D95 > 16 mm nl:
Bepaald door:	Zintuiglijke waarneming / Zeven (motivatie in bijlage)
Bijzonderheden partij	
Bijmengingen aangetroffen	Nee / <u>Ja</u> , nl:, ingeschatte hoeveelheid: %
Vorm van de partij	Schets op een bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l x b x h)

Monsterneming	
Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja / Nee , afwijkingen: (zie tekening:)
Motivatatie van afwijkingen	
Indeling in deelpartijen	Nee / <u>Ja</u> , in deelpartijen (op schets aangeven)
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee / <u>Ja</u>
Verticale indeling grepen	Conform monsternemingsplan: Ja / Nee , afwijkingen:
Motivatatie van afwijkingen	
Foto's genomen	Nee / Ja (toelichten)

(Deel)partij-, greep- en monstergrootte



Monsternemingsformulier grond

(Deel) partij	Grootte (deel)partij (m ³)	Aantal grepen in monster	Monstergewicht exclusief tarra (kg) [monster codering] incl. 6.11.13.10		
1			A	B	(C)
1	1250	56	12,058 [mm1A]	12,136 [mm1B]	 []
			 []	 []	 []
			 []	 []	 []
			 []	 []	 []
			 []	 []	 []
			 []	 []	 []

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing greep aan monster op aparte bijlage vermelden)

Overige monsternemingsgegevens	
Apparatuur	Guts Ø 5 cm / edelmanboor Ø 5 cm / afwijkend <i>2 1/2</i> / <i>mm</i> Ø / <i>Ø</i> cm / m
Monstercodering	Zie bovenstaande tabel
Monsterverpakking	Conform plan / anders, nl.:
Monsteropslag	Gekoeld /
Monstertransport	Gekoeld /
Aangeleverd aan	Laboratorium: Alcontrol / <i>Analy. f. i. c.</i> ; binnen 24 uur / uur
Bijzonderheden	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan			
	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer			10-2-03
Projectleider			11-2-03

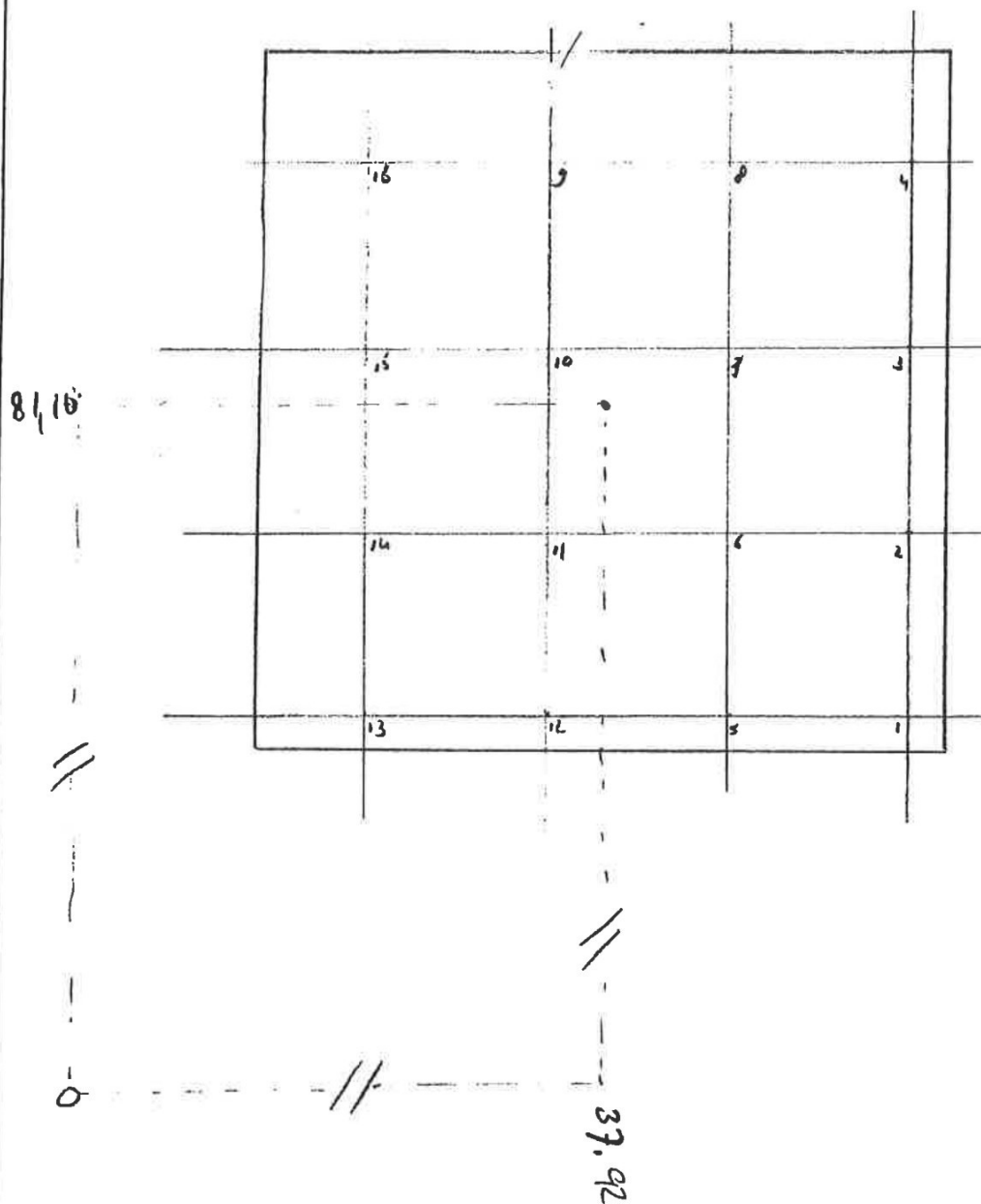
Bijlagen:

- ☒ kaartje ligging / toegang locatie;
- ☒ kaartje indeling (deel)partijen;
- ☐ kaartje toelichting omvangsbepaling;
- ☐ kaartje ruimtelijke verdeling van de grepen;
- ☐ verslag zeeftest;
- ☐ toelichting foto's (nummers, locatieaanduiding);
- ☐
- ☐

betreft

1:200

Deelpartij 1



Boring 1' in 16
7 grepen
1p2 grepen

Bijlage 3:
Kopieën analyserapport

— **analytico®**

Aveco de Bondt Vestiging Zuid
T.a.v. W. Garritsen
Postbus 646
5700 AP HELMOND

Voorlopig analysecertificaat

Datum: 18-02-2003

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2003009480
Uw projectnummer	023.669.08
Uw projectnaam	E-3 Strand
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-02-2003

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,

Analytica Milieu B.V.

— **analytico®****Voorlopig analysecertificaat**

Uw projectnummer 023.669.08
 Uw projectnaam E-3 Strand
 Uw ordernummer
 Datum monstername 10-02-2003
 Monsternemer

Certificaatnummer 2003009480
 Startdatum 12-02-2003
 Rapportagedatum
 Bijlage Neen
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Totaal gewicht	kg	11.66	11.74
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	93.9	94.1
A Organische stof vlg. gloeiverlies method	% ds	0.2	0.2
A Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% ds	1.3	1.2
Metalen			
A Arseen (As)	mg/kg ds	<3	<3
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.3	<0.3
A Chroom (Cr)	mg/kg ds	9	7
A Koper (Cu)	mg/kg ds	<3	3
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.05	<0.05
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	3	3
A Zink (Zn)	mg/kg ds	<10	<10
Minerale olie			
A Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	-	-
A Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	-	-
A Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	-	-
A Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	-	-
A Minerale olie (som C10 - C40)	mg/kg ds	<20	<20
Somparameter organohalogen verbindingen			
A EOX	mg/kg ds	<0.1	<0.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.01	<0.01
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.03	<0.01
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.01	<0.01
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.05	<0.01
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.03	<0.01
A Chryseen	mg/kg ds	0.03	<0.01
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.01	<0.01
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.02	<0.01
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.01	<0.01
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.02	<0.01

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM1a
 2 MM1b

Analytico-nr.
 1160253
 1160254

Analytico Milieu B.V.

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

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

RBN AMRO 54 85 74 454
 VAT/BTW No. NL8037.24.243.804
 KvK No. 09088423
 RvR Reg. No. L010

Q: door RvR geaccrediteerde verrichting
 R: RPD4 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

- **analytico®****Voorlopig analysecertificaat**

Uw projectnummer 023.669.08
 Uw projectnaam E-3 Strand
 Uw ordernummer
 Datum monstername 10-02-2003
 Monsternemer

Certificaatnummer 2003009480
 Startdatum 12-02-2003
 Rapportagedatum
 Bijlage Neen
 Pagina 2/2

Analyse		Eenheid	1	2
A	PAK Totaal VROM (LO)	mg/kg ds	0.20	-
Fysisch-chemische analyses				
A	Zuurgraad (pH-CaCl2)		5.0	4.6

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM1a
 2 MM1b

Analytico-nr.
 1160253
 1160254

Analytico Milieu B.V.

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

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

RBN RNRD 54 85 74 456
 VRT/BTW No. NL 8037.24.243.806
 KYK No. 09088623
 RvA Reg. No. 1010

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: RPO4 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Bijlage 4:
Toetsingskader Bouwstoffenbesluit

TOETSINGSKADER BOUWSTOFFENBESLUIT VOOR GROND

Inleiding

Het Bouwstoffenbesluit bevat de milieuhygiënische regels voor het toepassen van steenachtige bouwstoffen (inclusief grond en baggerspecie) in civieltechnische werken.

Het Bouwstoffenbesluit heeft een tweeledig doel.

In de eerste plaats beoogt het Bouwstoffenbesluit de bodem en het oppervlaktewater te beschermen tegen verontreiniging vanuit steenachtige materialen.

Een tweede doel van het Bouwstoffenbesluit is het hergebruik van steenachtige materialen te stimuleren. Hierdoor worden minder secundaire bouwstoffen gestort en worden de voorraden primaire grondstoffen minder aangesproken.

In het Bouwstoffenbesluit wordt onderscheid gemaakt tussen niet-vormgegeven bouwstoffen (bijvoorbeeld: gebroken puin, grind en dergelijke) en vormgegeven bouwstoffen (bijvoorbeeld: klinkers, dakpannen en dergelijke). De milieuhygiënische randvoorwaarden voor het toepassen van bouwstoffen zijn afhankelijk van de mate waarin verontreinigende stoffen in de bouwstof voorkomen (samenstelling) en de mate waarin verontreinigende stoffen uit de bouwstof (uitloging = emissie) in de bodem / het oppervlaktewater terecht kunnen komen (immissie).

Bouwstoffen (vormgegeven en niet-vormgegeven) worden in de volgende klassen ingedeeld: bouwstof categorie 1, bouwstof categorie 2 en niet-toepasbaar als bouwstof.

Grond is hierbij te beschouwen als een niet-vormgegeven bouwstof en kent naast de genoemde driedeling de klasse schone grond.

In onderhavig toetsingskader is de classificatie voor grond nader beschreven en is toegelicht hoe de classificatie aan de hand van de analyseresultaten tot stand komt.

Beleidsstukken en gehanteerde afkortingen

Bij de toetsing of een partij grond geschikt is voor hergebruik als schone grond of als bouwstof (categorie 1 dan wel categorie 2) zijn de volgende beleidsstukken van kracht:

- Bstb: Bouwstoffenbesluit: Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming, staatsblad 567, 1995;
- UB: Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, supplement staatscourant 20, 30 januari 1998;
- MVR: Ministeriële vrijstellingsregeling: Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit, staatscourant 126, 6 juli 1999;
- WUB: Wijziging Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, supplement staatscourant 210, 30 oktober 2000.

TOETSINGSKADER BOUWSTOFFENBESLUIT VOOR GROND

Gehanteerde afkortingen:

- SW1: 'Samenstellingswaarden voor schone grond'. De SW1 zijn weergegeven in bijlage 1 van het Bouwstoffenbesluit, waarbij enkele waarden uit deze bijlage 1 zijn vervangen door (respectievelijk zijn komen te vervallen met) de in bijlage A van de MVR weergegeven waarden;
- SW2: 'Samenstellingswaarden voor grond, zijnde niet schone grond'. De SW2 zijn weergegeven in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit;
- TW: Tussenwaarde: $TW = \frac{1}{2} * (SW1 + SW2)$;
- IW: 'Immissiewaarden voor bouwstoffen, niet zijnde schone grond'. De IW zijn weergegeven in bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit.

Schone grond

Voor de toetsing van de grondkwaliteit aan het Bouwstoffenbesluit worden de in grondmonsters aangetoonde gehalten aan verontreinigende stoffen gerelateerd aan de (gecorrigeerde) 'samenstellingswaarden voor schone grond' (afgekort: SW1) van de onderzochte stoffen.

Naast het Bouwstoffenbesluit is ook de MVR van kracht. In deze MVR zijn voor enkele parameters de SW1 aangepast en is het begrip MVR-grond ingevoerd. MVR-grond kan evenals schone grond zonder restricties (dus als schone grond) - als bodem - worden toegepast. Omdat er in de praktijk geen verschil in handling met en toepassing van schone respectievelijk MVR-grond bestaat, wordt door de Bondt Rijssen b.v. bij de classificatie van grond geen onderscheid gemaakt tussen schone grond en MVR-grond.

Tevens is met de Wijziging Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit in het kader van het project 'Evaluatie hantering streefwaarden' (project 'HANS') een nieuwe toetsingsregel voor de beoordeling van de partij ingevoerd, namelijk:

1. Indien 10 tot 20 stoffen zijn getoetst, mag voor ten hoogste 3 parameters de SW1 met maximaal een factor 2 (voor DDT's en drins een factor 3) worden overschreden;
2. Indien meer dan 20 stoffen zijn getoetst, mag voor ten hoogste 4 parameters de SW1 met maximaal een factor 2 (voor DDT's en drins een factor 3) worden overschreden;
3. Bij punt 1 en punt 2 geldt als restrictie dat de tussenwaarde (afgekort: TW) niet overschreden mag worden.

Verontreinigde grond

De mogelijkheid voor hergebruik van verontreinigde grond als secundaire grondstof (bouwstof) wordt bepaald door toetsing van de op samenstelling onderzochte stoffen aan de gecorrigeerde 'samenstellingswaarden voor grond, niet zijnde schone grond' (afgekort: SW2; Toetsingswaarden voor anorganische en organische stoffen). Indien sprake is van anorganische stoffen waarvoor de SW1 wordt overschreden, wordt bovendien de uitloging getoetst aan de immissiewaarden (afgekort: IW; Toetsingswaarden voor anorganische stoffen).

De SW2 is voor anorganische en organische stoffen de waarde waarboven de grond niet in aanmerking komt voor gebruik als bouwstof. De IW is voor anorganische stoffen de waarde waarboven de grond niet in aanmerking komt voor gebruik als bouwstof. Bij toetsing aan de IW wordt onderscheid gemaakt in toepassingen zonder de noodzaak voor isolerende voorzieningen (categorie 1) en met de noodzaak voor

TOETSINGSKADER BOUWSTOFFENBESLUIT VOOR GROND

isolerende voorzieningen (categorie 2). Tevens wordt bij de toetsing rekening gehouden met de beoogde hoogte waarin de bouwstof wordt aangebracht.

Classificatie

De samenstellingswaarden voor grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof.

Bij de classificatie wordt in eerste instantie elke parameter separaat getoetst aan samenstellingswaarden (SW1, TW en SW2) respectievelijk aan de immissiewaarden (IW). Het eindoordeel is een overall classificatie voor alle in de partij grond onderzochte parameters waarbij de toetsingregel conform project 'HANS' wordt gehanteerd.

Op basis van de gehalten aan respectievelijk de immissie van verontreinigende stoffen worden de separate parameters voor grond als volgt geclassificeerd:

x	Gehalte x kleiner dan of gelijk aan SW1 en/of detectielimiet
x^+	Gehalte x voor organische stoffen hoger dan SW1 en kleiner dan of gelijk aan SW2 respectievelijk immissie x anorganische stoffen <u>zonder</u> toepassing van isolatie kleiner dan of gelijk aan de IW
$x^{+<2}$	Gehalte x hoger dan SW1 en kleiner dan of gelijk aan 2 respectievelijk 3 keer (drins en DDT's) de SW1 en kleiner dan of gelijk aan de TW;
$x^{+<3}$	<i>Opmerking 1: Conform project 'HANS' mag, indien 10 tot 20 stoffen zijn getoetst mag voor ten hoogste 3 parameters – dan wel indien meer dan 20 stoffen zijn onderzocht voor ten hoogste 4 parameters – de SW1 met een factor 2 (voor drins en DDT's een factor 3) overschreden worden, waarbij de gehalten lager dan de TW gelegen zijn.</i> <i>Opmerking 2: Indien van meer dan 3 respectievelijk 4 parameters het gehalte x hoger is dan SW1 en één of meerdere daarvan zijn anorganische parameters, is voor deze parameters, ten behoeve van verdere classificatie, uitloogonderzoek noodzakelijk;</i>
$x^{+>TW}$	Gehalte x hoger dan SW1 en kleiner dan of gelijk aan 2 keer respectievelijk 3 keer (drins en DDT's) de SW1 echter hoger dan de TW; <i>Opmerking: Indien het een anorganische parameter betreft, is voor deze parameter, ten behoeve van verdere classificatie, uitloogonderzoek noodzakelijk;</i>
x^{+U}	Gehalte x anorganische stoffen hoger dan 2 keer de SW1; <i>Opmerking: Voor deze parameters is, ten behoeve van verdere classificatie, uitloogonderzoek noodzakelijk;</i>
$x^{<d}$	Gehalte x hoger dan SW1 maar gemeten waarden van elk onderzocht (meng)monster kleiner dan de detectielimiet; <i>Opmerking: Voor de parameter wordt geen overschrijding van de SW1 genoteerd indien geen detectielimiet overschreden wordt. In de berekening is het rekenkundig gemiddelde in een dergelijk geval gelijk aan $0,7 \cdot \text{detectielimiet}$;</i>
x^{++}	Immissie x anorganische stoffen <u>met</u> toepassing van isolatie kleiner dan of gelijk aan de IW;
x^{+++}	Gehalte x voor anorganische en organische stoffen hoger dan SW2 respectievelijk immissie x anorganische stoffen <u>met</u> toepassing van isolatie hoger dan de IW.

Het eindoordeel voor de partij wordt als volgt weergegeven in een overall classificatie:

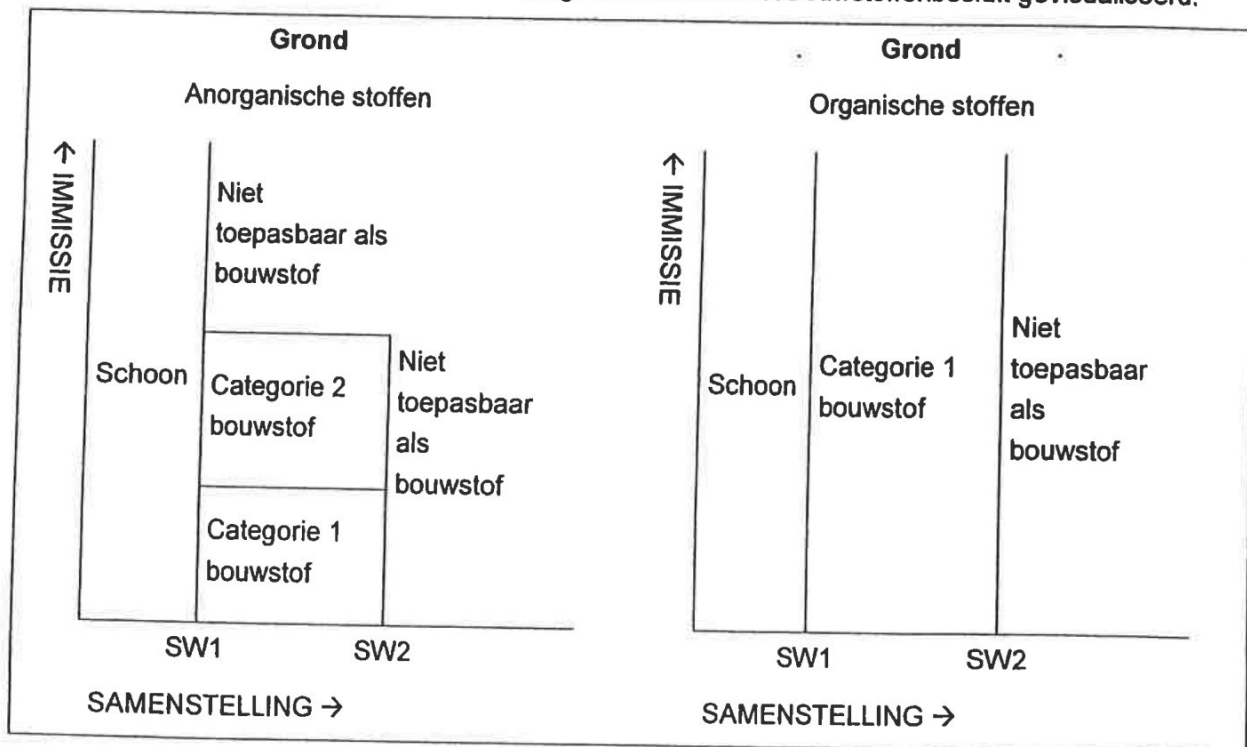
Schoon	Gehalten aan de onderzochte parameters voor zowel anorganische als organische parameters kleiner dan of gelijk aan SW1 (en/of detectielimiet) of waarbij, indien 10 tot 20 stoffen zijn getoetst voor ten hoogste 3 parameters – dan wel indien meer dan 20 stoffen zijn onderzocht voor ten hoogste 4 parameters – de gehalten de SW1 met een factor 2 (voor drins
--------	---

TOETSINGSKADER BOUWSTOFFENBESLUIT VOOR GROND

en DDT's een factor 3) overschrijden, waarbij alle gehalten lager dan de TW gelegen zijn:
→ multifunctioneel (ongeïsoleerd) toepasbaar;

- Uitloogonderzoek** Partij voldoet niet aan bovenstaande criteria voor eindoordeel 'schoon' en gehalten aan één of meerdere anorganische stoffen hoger dan SW1:
→ uitloogonderzoek is (dient) uitgevoerd (te worden) naar de uitloging van de anorganische stoffen die in gehalten hoger dan SW1 zijn aangetoond, teneinde de immissie te kunnen beoordelen en de partij grond verder te kunnen classificeren (categorie 1, categorie 2 dan wel niet toepasbaar)
- Categorie 1** Gehalten aan alleen organische stoffen hoger dan SW1 en kleiner dan of gelijk aan SW2 en gehalten aan anorganische stoffen kleiner dan of gelijk aan SW1 **dan wel** gehalten aan anorganische en eventueel organische stoffen hoger dan SW1 en kleiner dan of gelijk aan SW2 en immissie van anorganische stoffen zonder toepassing van isolatie kleiner dan of gelijk aan de IW:
→ ongeïsoleerd toepasbaar als secundaire grondstof, categorie 1, in een werk;
- Categorie 2** Gehalten aan alleen organische stoffen hoger dan SW1 en kleiner dan of gelijk aan SW2 en gehalten aan anorganische stoffen kleiner dan of gelijk aan SW1 **dan wel** gehalten aan anorganische en eventueel organische stoffen hoger dan SW1 en kleiner dan of gelijk aan SW2 en immissie van anorganische stoffen met toepassing van isolatie kleiner dan of gelijk aan de IW:
→ geïsoleerd toepasbaar als secundaire grondstof, categorie 2, in een werk;
- Niet toepasbaar** Gehalten aan anorganische en/of organische stoffen hoger dan SW2 en/of immissie van anorganische stoffen met toepassing van isolatie hoger dan de IW:
→ niet toepasbaar als secundaire grondstof in een werk in de zin van het Bouwstoffenbesluit

In onderstaand figuur is de classificatie van grond conform het Bouwstoffenbesluit gevisualiseerd.



4.2 Teelaarde (d.d. 21 maart 2002)



Partijkeuring Grond

(volgens VKB-protocol 18: schone grond)

ca. 9562 ton

5 deelpartijen (max. 2000 ton per deelpartij)

op de locatie Julianastraat 3 te Beek en Donk



© Öko-Care B.V. Veldweg 11, 5447 BH Rijkevoort 2002. Internet: www.milieumanagement.nl

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de Wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De uitgever is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen van kopiëren, als bedoeld in artikel 17 lid 2, Auteurswet 1912 en in het K.B. van 20 juni 1974 (STB. 351) ex artikel 16-b Auteurswet 1912, te innen en/of daartoe in en buiten recht op te treden.

Copyright reserved. Subject to the exceptions provided for by law, no part of this publication may be reproduced and/or published in print, by photocopying, on microfilm or in any other way without the written consent of the copyright-holder(s): the same applies to whole or partial adaptations. The publisher retains the sole right to collect from third parties fees payable in respect of copying and/or take legal or other action for this purpose.

Partijkeuring Grond

(volgens VKB-protocol 18: schone grond)

ca. 9562 ton op de locatie Julianastraat 3 te Beek en Donk

5 deelpartijen (max. 2000 ton per deelpartij)

Opdrachtgever : Thibo Bouwstaal BV
Postbus 50
5740 AB BEEK EN DONK

Steller : 
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT
telefoon: 0485 - 371747
telefax : 0485 – 371879

Website : www.milieumanagement.nl

E-mail : @milieumanagement.nl

Datum : 21-maart-2002

2002/R Y003309/AJK

Paraa  

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	4
1.1. Inleiding	4
1.2. Doelstelling	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1. Algemene informatie	5
3. ONDERZOEK	6
3.1. Algemeen	6
3.2. Veldwerk	6
3.3. Chemisch onderzoek	7
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
5. Geraadpleegde Literatuur	15

BIJLAGEN uit document Zy3309A:

1. Geografische ligging locatie
2. Situatieschets Depot(s)
3. Foto's Partij(en)
4. Kopieën monsternemingsplan en monsternemingsformulier
5. Kopieën analysecertificaten grondmonsters (AP04).

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1. Inleiding

Voor het toepassen van secundaire bouwstoffen in een werk is vooraf een classificering op basis van een partijkeuring vereist, zoals gepubliceerd in het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming. Sinds 1 januari 1999 is het Bouwstoffenbesluit in Nederland volledig in werking getreden. Tot 1 juli 1999 was er sprake van een overgangperiode. Vanaf die datum is het besluit - na een overgangstermijn van zes maanden - volledig effectief. Het Bouwstoffenbesluit stelt milieuhygiënische randvoorwaarden aan het verwerken en hergebruik van steenachtige bouwmaterialen (incl. grond) in (grond- en bouw)werken. Bodem en oppervlaktewater worden zo beschermd tegen verontreinigingen die uit dergelijke materialen kunnen vrijkomen.

Voor de uitvoering van monsterneming van grond en bouwstoffen in het kader van het Bouwstoffenbesluit moet gebruik worden gemaakt van door de Ministers van VROM en V&W aangewezen monsternemers volgens het accreditatieprogramma AP04 of volgens de protocollen van de Vereniging Kwaliteitsborging bodemonderzoek (VKB) die zijn opgesteld in samenwerking met het ministerie van VROM. Hiermee kunnen ook ISO gecertificeerde bureaus (per 1 juli 1999) de monsterneming voor het Bouwstoffenbesluit uitvoeren. Aan instellingen, die géén accreditatie hebben (STERLAB of STERIN), maar wel een ISO-certificaat hebben, wordt de mogelijkheid geboden om via deze weg de uitvoering van monsterneming in het kader van het Bouwstoffenbesluit uit te voeren. Om naar alle betrokken marktpartijen duidelijkheid te verschaffen inzake de kwaliteitsborging van het onderzoek in het kader van het Bouwstoffenbesluit is een keurmerk ontwikkeld. Het kwaliteitskeurmerk wordt gehanteerd door de bureaus, laboratoria en andere instellingen, die door de minister van VROM voor monsterneming of laboratorium onderzoek zijn aangewezen.

Dit rapport beschrijft de resultaten en conclusies van het onderzoek naar een partij grond. Thibo Bouwstaal BV heeft aan Öko-Care B.V. uit Rijkevoort opdracht gegeven om een partij grond (ca. 9562 ton) op de locatie Julianastraat 3 te Beek en Donk te classificeren conform het gebruikersprotocol schone grond.

1.2. Doelstelling

Doel van het onderzoek is het classificeren van een partij grond die bestemd is voor hergebruik aan de hand van het toetsingskader zoals gepubliceerd in het Bouwstoffenbesluit en de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit. Op basis van de analyseresultaten van een samenstellingsonderzoek en/of uitloogonderzoek kan een partij grond worden ingedeeld in een bepaalde categorie.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemene informatie

De onderzochte partij grond, die *ex situ* op de locatie Julianastraat 3 te Beek en Donk (Gemeente Laarbeek) ligt, bezit een totale omvang van circa 9562 ton (ca. 6375 m³ lengte 85 m, breedte 30 m en hoogte top ca. 2,5 m).

De partij grond dient geclassificeerd te worden conform het Gebruikersprotocol schone grond. Er was geen informatie in de vorm van andere onderzoekssrapportages voorhanden.

Bij de monsterneming van onderzochte partij grond die ligt opgeslagen op de locatie Julianastraat 3 te Beek en Donk dat onderdeel uitmaakt van de Gemeente Laarbeek (zie Bijlagen) is er vanuit gegaan dat deze grond hergebruikt kan worden als schone grond zoals aangegeven in het Bouwstoffenbesluit en de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit.

3. ONDERZOEK

3.1. Algemeen

Öko-Care B.V. is een door Minister van VROM en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat aangewezen instantie voor de monsterneming van grond en andere bouwstoffen ten behoeve van partijkeuringen (Staatscourant 148, p.8-9, 5 augustus 1999) als bedoeld in de artikelen 5, 9, 19 en 22 van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming.

De monsterneming is uitgevoerd door dhr. C. de Wit (CDW) en dhr. Th. Nooyen (THN) van Öko-Care B.V. volgens het protocol 18, de richtlijnen zoals beschreven in de Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat monsterneming bouwstoffenbesluit BRL-VKB (Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen). Öko-Care B.V. is een ISO-9002 gecertificeerd milieuadviesbureau dat tevens in het bezit is van een geldig Procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit. Dit procescertificaat is erkend door de Raad voor Accreditatie en sluit aan op hetgeen vermeld staat in het Bouwstoffenbesluit over het uitvoeren van de monsterneming op grond en bouwstoffen. De partij grond is in opdracht geanalyseerd op samenstelling van een aantal componenten zoals voorgeschreven door het Ministerie van VROM.

3.2. Veldwerk

Op basis van de door u verstrekte gegevens is het monsternemingsplan opgesteld met als doel de grond eventueel te classificeren als schone grond. Op 4 maart 2002 is op de onderzoekslocatie de monsterneming uitgevoerd (zie kopieën Monsternemingsplan en Monsternemingsformulier in Bijlage 4).

Voor de monsterneming werd de partij grond in 5 deelpartijen opgedeeld (deelpartij A t/m E). Van elke deelpartij werden twee mengmonsters genomen, die elk waren samengesteld uit 50 grepen. De in totaal 100 grepen werden gelijkmatig over elke deelpartij en de mengmonsters verdeeld. De grondmengmonsters (GM-1 t/m GM-10) zijn ter analyse aan een AP04-geaccrediteerd laboratorium aangeboden.

De opgehaalde grond is zintuiglijk onderzocht, bemonsterd en beschreven. De partij bestond hoofdzakelijk uit donkerbruin gekleurd licht leemhoudend sterk humushoudend matig grof zand. Vreemde bestanddelen, zoals metalen of andere antropogene toevoegingen, zijn in de grondmonsters niet aangetroffen. Partij grond is met gras begroeid. Er zijn bij het veldwerk geen bijzonderheden waargenomen. De maximale korrelgrootte is kleiner dan 16 mm (zintuiglijke beoordeling), zodat niet van de standaard greepgrootte (0,18 kg) diende te worden afgeweken.

3.3. Chemisch onderzoek

De 10 monsters van de partij grond zijn chemisch geanalyseerd door ALcontrol B.V. te Hoogvliet op de componenten zoals voorgeschreven door het bevoegd gezag om vast te stellen of de betreffende partij(en) grond voldoen aan de eisen van het gebruikersprotocol schone grond en bouwstoffen. Alcontrol B.V. te Hoogvliet is een STERLAB gecertificeerd laboratorium en is een door het Ministerie van VROM aangewezen instantie voor het bouwstoffenonderzoek (inclusief grond) en beschikt over een geldige AP-04 accreditatie.

Toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van het toetsingskader zoals opgenomen in de uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit. De streef- en grenswaarde voor bouwstoffen, komen overeen met het toetsingskader zoals gepubliceerd in het Bouwstoffenbesluit (Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, 5 oktober 2000, in de Staatscourant nr. 210 van 30 oktober 2000).

De betekenis van de gebruikte toetswaarden luidt als volgt:

S-waarde: Streefwaarde (Eis)

Deze waarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de partij bouwstoffen aan. Indien de S-waarde niet door de gemiddelde samenstellingswaarde van GM-1 en GM-2 (gecorrigeerd met de zekerheidsfactor $ZF = 1,00$) wordt overschreden, is er géén sprake van verontreiniging van de partij grond en is de grond multifunctioneel toepasbaar. Indien de S-waarde(n) wordt overschreden door anorganische stoffen, kan op uitlozing worden getoetst. Hierbij is rekening gehouden met de Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit (Staatscourant 6 juli 1999) en de hierin opgenomen wijziging in het kader van het aangehouden percentage organische stof in grond voor PAK's. Voor toetsing aan de samenstellingswaarden voor alle organische stoffen behalve PAK worden voor grond met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30%, respectievelijk minder dan 2% gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toetsing aan de samenstellingswaarden voor PAK wordt in afwijking van het bovenstaande voor grond met gemeten organisch stofgehalte van minder dan 10% een gehalte van 10% aangehouden.

T-waarde: Tussenwaarde

De tussenwaarde is gedefinieerd als $1/2 \times (\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$ zoals gedefinieerd in de Vrijstellingsregeling samenstellings en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit (Staatscourant 126, 6 juli 1999 p. 10-12). Deze nieuwe toetsregel is ingevoerd om grond waarvan de streefwaarde(n) van een beperkt aantal componenten zeer licht worden overschreden ook aan de toetscriteria voor schone grond te kunnen laten

voldoen. Voor schone grond mag de tussenwaarde niet overschreden worden.

I-waarde: Interventiewaarde

Indien de I-waarde wordt overschreden, kan er sprake zijn van een ernstige verontreiniging van de grond. De partij grond is niet meer geschikt voor gebruik in een werk.

Bepalingsgrens: Het niveau waarboven het gehalte aan een stof kan worden gekwantificeerd. Indien de S-waarde onder de bepalingsgrens valt, wordt de laatste als samenstellingseis (Eis) gebruikt.

Onder de Uitvoeringsregeling van het Bouwstoffenbesluit worden onbepaalde gehalten (“kleiner-dan-waarden”) door een **rekenwaarde** vervangen volgens de formule:
 $\text{rekenwaarde} = \text{“kleiner-dan-waarde”} \times 0,7.$

Een eventuele overschrijding van de diverse waarden door de gemeten componenten wordt in de tabellen als volgt aangegeven:

- < of = geeft géén overschrijding van de S-waarde (Eis) aan
- > geeft een overschrijding van de S-waarde (Eis) aan
- * geeft een overschrijding van de tussenwaarde aan
- *** geeft een overschrijding aan van de I-waarde.

In de Tabellen 1 t/m 5 staan de analyseresultaten van de componenten uit het AP04-basis-parameterpakket (8 zware metalen, PAK's, minerale olie, EOX), de berekende samenstellingswaarden en de toets aan de norm van het Bouwstoffenbesluit van de 5 deelpartijen A t/m E. De analysecertificaten, zoals afgegeven door het laboratorium, zijn opgenomen in Bijlage 5.

Tabel 1: **Deelpartij-A.** Rapportage, berekening en toetsing stoffen uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit op basis van het gemiddelde van de 2 grondmengmonsters (GM-1 en GM-2). Gehaltes in mg/kg droge stof.

Stoffen ¹⁾	GM-1	GM-2	X_i ²⁾	Y ³⁾	ZF ⁴⁾	S ⁵⁾	Eis ⁶⁾	Toets ⁷⁾	T ⁸⁾	I ⁹⁾
Lutum	2,6	1,6	2,1	1,6						
Humus	2,5	2,7	2,6	1,1						
pH	5,6	5,7	5,7	1,0						
Arseen (As)	6,2	< 4	4,5	1,0	1,00	<u>5</u>	<u>17</u>	< of =	24	32
Cadmium (Cd)	< 0,4	< 0,4	0,28†	1,0	1,00	<u>0,28</u>	<u>1,2†</u>	< of =	3,8	7,2
Chroom (Cr)	< 15	< 15	10,5†	1,0	1,00	<u>10,5</u>	<u>54</u>	< of =	130	206
Koper (Cu)	10	7,5	8,8	1,3	1,00	<u>8,8</u>	<u>18</u>	< of =	56	94
Nikkel (Ni)	< 3	< 3	2,1†	1,0	1,00	<u>2,1</u>	<u>12</u>	< of =	42	73
Lood (Pb)	68	31	49,5	2,2	1,00	<u>49,5</u>	<u>55</u>	< of =	198	341
Zink (Zn)	32	27	29,5	1,2	1,00	<u>29,5</u>	<u>60</u>	< of =	185	310
Kwik (Hg)	0,12	< 0,05	0,08†	1,0	1,00	<u>0,08</u>	<u>0,2</u>	< of =	3,6	7,0
PAK (som 10 VROM)	0,08	0,10	0,1	1,3	1,00	<u>0,09</u>	<u>1,0</u>	< of =	20,5	40,0
EOX	0,14	< 0,1	0,11†	1,0	1,00	<u>0,11</u>	<u>0,3</u>	< of =	0,5	0,8
MINERALE OLIE	< 20	< 20	14†	1,0	1,00	<u>14</u>	<u>15†</u>	< of =	72	130

†) gemiddelde rekenwaarde van GM-1 en GM-2 ("kleiner-dan-waarde" x 0,7); ‡) bepalingsgrens

- 1) Componenten uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit in mg/kg d.s., lutum en humus in massaprocenten
- 2) Gemiddelde meetwaarde van GM -1 en GM-2 (zie Bijlage 5)
- 3) Verhouding tussen de hoogste en de laagste meetwaarde
- 4) ZF = Zekerheidsfactor (ZF = 1,00)
- 5) S = samenstellingswaarde: het product van de gemiddelde meetwaarde en de zekerheidsfactor
- 6) Eis = samenstellingseis: de maximaal toegestane samenstellingswaarde voor schone grond
- 7) Toetsing samenstellingswaarde aan de Eis (>: groter dan Eis, <of=: kleiner dan of gelijk aan Eis)
- 8) T = tussenwaarde ($1/2 \times [Eis + I]$)
- 9) I = interventiewaarde

Uit de bovenstaande Tabel 1 wordt t.a.v. de toetsing van de analyse op samenstelling van GM-1 en GM-2 van deelpartij A het volgende geconcludeerd:

- Dat géén van de metalen de betreffende Eis/streefwaarde overschrijdt.
- Dat géén van de organische componenten PAK (som 10 VROM - Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen), EOX (technische term voor gehalogeneerde, voornamelijk gechloreerde, koolwaterstoffen)¹ en Minerale Olie de betreffende Eis/streefwaarde overschrijdt.

¹ EOX dient als trigger voor de eventuele aanwezigheid van gechloreerde organische verbindingen. Bij overschrijding van tweemaal de Eis/streefwaarde voor EOX dienen individuele gehalogeneerde organische verbindingen geanalyseerd te worden.

Tabel 2: **Deelpartij-B.** Rapportage, berekening en toetsing stoffen uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit op basis van het gemiddelde van de 2 grondmengmonsters (GM-3 en GM-4). Gehaltes in mg/kg droge stof.

Stoffen ¹⁾	GM-3	GM-4	X_i ²⁾	Y ³⁾	ZF ⁴⁾	S ⁵⁾	Eis ⁶⁾	Toets ⁷⁾	T ⁸⁾	I ⁹⁾
Lutum	2,0	2,0	2,0	1,0						
Humus	2,8	2,7	2,8	1,0						
pH	6,7	7,4	7,1	1,1						
Arseen (As)	< 4	6,4	4,6†	1,0	1,00	<u>4,6</u>	<u>17</u>	< of =	24	32
Cadmium (Cd)	< 0,4	< 0,4	0,28†	1,0	1,00	<u>0,28</u>	<u>1,2†</u>	< of =	3,8	7,2
Chroom (Cr)	< 15	< 15	10,5†	1,0	1,00	<u>10,5</u>	<u>54</u>	< of =	130	205
Koper (Cu)	9,5	9,9	9,7	1,0	1,00	<u>9,7</u>	<u>18</u>	< of =	56	94
Nikkel (Ni)	< 3	< 3	2,1†	1,0	1,00	<u>2,1</u>	<u>12</u>	< of =	42	72
Lood (Pb)	17	21	19,0	1,2	1,00	<u>19,0</u>	<u>55</u>	< of =	198	341
Zink (Zn)	28	28	28,0	1,0	1,00	<u>28,0</u>	<u>60</u>	< of =	185	309
Kwik (Hg)	< 0,05	0,13	0,08†	1,0	1,00	<u>0,08</u>	<u>0,2</u>	< of =	3,6	7,0
PAK (som 10 VROM)	0,82	0,04	0,4	20,5	1,00	<u>0,43</u>	<u>1,0</u>	< of =	20,5	40,0
EOX	< 0,1	< 0,1	0,07†	1,0	1,00	<u>0,07</u>	<u>0,3</u>	< of =	0,6	0,8
MINERALE OLIE	< 20	< 20	14†	1,0	1,00	<u>14</u>	<u>15†</u>	< of =	72	138

†) gemiddelde rekenwaarde van GM-3 en GM-4 ("kleiner-dan-waarde" x 0,7); ‡) bepalingsgrens

- 1) Componenten uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit in mg/kg d.s., lutum en humus in massaprocenten
- 2) Gemiddelde meetwaarde van GM -3 en GM-4 (zie Bijlage 5)
- 3) Verhouding tussen de hoogste en de laagste meetwaarde
- 4) ZF = Zekerheidsfactor (ZF = 1,00)
- 5) S = samenstellingswaarde: het product van de gemiddelde meetwaarde en de zekerheidsfactor
- 6) Eis = samenstellingseis: de maximaal toegestane samenstellingswaarde voor schone grond
- 7) Toetsing samenstellingswaarde aan de Eis (>: groter dan Eis, <of=: kleiner dan of gelijk aan Eis)
- 8) T = tussenwaarde ($1/2 \times [Eis + I]$)
- 9) I = interventiewaarde

Uit de bovenstaande Tabel 2 wordt t.a.v. de toetsing van de analyse op samenstelling van GM-3 en GM-4 van deelpartij B het volgende geconcludeerd:

- Dat géén van de metalen de betreffende Eis/streefwaarde overschrijdt.
- Dat géén van de organische componenten PAK (som 10 VROM - Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen), EOX (technische term voor gehalogeneerde, voornamelijk gechloreerde, koolwaterstoffen)² en Minerale Olie de betreffende Eis/streefwaarde overschrijdt.

² EOX dient als trigger voor de eventuele aanwezigheid van gechloreerde organische verbindingen. Bij overschrijding van tweemaal de Eis/streefwaarde voor EOX dienen individuele gehalogeneerde organische verbindingen geanalyseerd te worden.

Tabel 3: **Deelpartij-C.** Rapportage, berekening en toetsing stoffen uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit op basis van het gemiddelde van de 2 grondmengmonsters (GM-5 en GM-6). Gehaltes in mg/kg droge stof.

Stoffen ¹⁾	GM-5	GM-6	$\bar{x}$ ²⁾	$\bar{y}$ ³⁾	ZF ⁴⁾	S ⁵⁾	Eis ⁶⁾	Toets ⁷⁾	T ⁸⁾	I ⁹⁾
Lutum	2,0	2,1	2,1	1,1						
Humus	2,8	2,7	2,8	1,0						
pH	6,7	7,4	7,1	1,1						
Arseen (As)	< 4	< 4	2,8†	1,0	1,00	<u>2,8</u>	<u>17</u>	< of =	25	32
Cadmium (Cd)	< 0,4	< 0,4	0,28†	1,0	1,00	<u>0,28</u>	<u>1,2†</u>	< of =	3,8	7,2
Chroom (Cr)	< 15	< 15	10,5†	1,0	1,00	<u>10,5</u>	<u>54</u>	< of =	130	206
Koper (Cu)	8,5	8,3	8,4	1,0	1,00	<u>8,4</u>	<u>18</u>	< of =	56	94
Nikkel (Ni)	< 3	< 3	2,1†	1,0	1,00	<u>2,1</u>	<u>12</u>	< of =	42	72
Lood (Pb)	16	15	15,5	1,1	1,00	<u>15,5</u>	<u>55</u>	< of =	198	342
Zink (Zn)	23	22	22,5	1,0	1,00	<u>22,5</u>	<u>60</u>	< of =	185	310
Kwik (Hg)	< 0,05	< 0,05	0,04†	1,0	1,00	<u>0,04</u>	<u>0,2</u>	< of =	3,6	7,0
PAK (som 10 VROM)	0,11	0,08	0,1	1,4	1,00	<u>0,10</u>	<u>1,0</u>	< of =	20,5	40,0
EOX	0,19	0,11	0,15	1,7	1,00	<u>0,15</u>	<u>0,3</u>	< of =	0,6	0,8
MINERALE OLIE	< 20	< 20	14†	1,0	1,00	<u>14</u>	<u>15†</u>	< of =	72	138

†) gemiddelde rekenwaarde van GM-5 en GM-6 ("kleiner-dan-waarde" x 0,7); ‡) bepalingsgrens

1) Componenten uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit in mg/kg d.s., lutum en humus in massaprocenten

2) Gemiddelde meetwaarde van GM -5 en GM-6 (zie Bijlage 5)

3) Verhouding tussen de hoogste en de laagste meetwaarde

4) ZF = Zekerheidsfactor (ZF = 1,00)

5) S = samenstellingswaarde: het product van de gemiddelde meetwaarde en de zekerheidsfactor

6) Eis = samenstellingseis: de maximaal toegestane samenstellingswaarde voor schone grond

7) Toetsing samenstellingswaarde aan de Eis (>: groter dan Eis, <of=: kleiner dan of gelijk aan Eis)

8) T = tussenwaarde ($1/2 \times [\text{Eis} + I]$)

9) I = interventiewaarde

Uit de bovenstaande Tabel 3 wordt t.a.v. de toetsing van de analyse op samenstelling van GM-5 en GM-6 van deelpartij C het volgende geconcludeerd:

- Dat géén van de metalen de betreffende Eis/streefwaarde overschrijdt.
- Dat géén van de organische componenten PAK (som 10 VROM - Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen), EOX (technische term voor gehalogeneerde, voornamelijk gechloreerde, koolwaterstoffen)³ en Minerale Olie de betreffende Eis/streefwaarde overschrijdt.

³ EOX dient als trigger voor de eventuele aanwezigheid van gechloreerde organische verbindingen. Bij overschrijding van tweemaal de Eis/streefwaarde voor EOX dienen individuele gehalogeneerde organische verbindingen geanalyseerd te worden.

Tabel 4: **Deelpartij-D.** Rapportage, berekening en toetsing stoffen uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit op basis van het gemiddelde van de 2 grondmengmonsters (GM-7 en GM-8). Gehaltes in mg/kg droge stof.

Stoffen ¹⁾	GM-7	GM-8	X _i ²⁾	Y ³⁾	ZF ⁴⁾	S ⁵⁾	Eis _i ⁶⁾	Toets ⁷⁾	T ⁸⁾	I ⁹⁾
Lutum	2,0	2,0	2,0	1,0						
Humus	2,8	2,9	2,9	1,0						
pH	6,2	6,0	6,1	1,0						
Arseen (As)	< 4	< 4	2,8†	1,0	1,00	<u>2,8</u>	<u>17</u>	< of =	25	32
Cadmium (Cd)	< 0,4	< 0,4	0,28†	1,0	1,00	<u>0,28</u>	<u>1,2‡</u>	< of =	3,8	7,2
Chroom (Cr)	< 15	< 15	10,5†	1,0	1,00	<u>10,5</u>	<u>54</u>	< of =	130	205
Koper (Cu)	9,6	10,0	9,8	1,0	1,00	<u>9,8</u>	<u>18</u>	< of =	56	95
Nikkel (Ni)	< 3	< 3	2,1†	1,0	1,00	<u>2,1</u>	<u>12</u>	< of =	42	72
Lood (Pb)	29	43	36,0	1,5	1,00	<u>36</u>	<u>55</u>	< of =	198	342
Zink (Zn)	26	30	28,0	1,2	1,00	<u>28</u>	<u>60</u>	< of =	185	310
Kwik (Hg)	< 0,05	0,05	0,04†	1,0	1,00	<u>0,04</u>	<u>0,2</u>	< of =	3,6	7,0
PAK (som 10 VROM)	0,11	0,07	0,1	1,6	1,00	<u>0,1</u>	<u>1,0</u>	< of =	20,5	40,0
EOX	0,13	< 0,1	0,1†	1,0	1,00	<u>0,1</u>	<u>0,3</u>	< of =	0,6	0,9
MINERALE OLIE	< 20	< 20	14†	1,0	1,00	<u>14</u>	<u>15‡</u>	< of =	72	143

†) gemiddelde rekenwaarde van GM-7 en GM-8 ("kleiner-dan-waarde" x 0,7); ‡) bepalingsgrens

- 1) Componenten uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit in mg/kg d.s., lutum en humus in massaprocenten
- 2) Gemiddelde meetwaarde van GM -7 en GM-8 (zie Bijlage 5)
- 3) Verhouding tussen de hoogste en de laagste meetwaarde
- 4) ZF = Zekerheidsfactor (ZF = 1,00)
- 5) S = samenstellingswaarde: het product van de gemiddelde meetwaarde en de zekerheidsfactor
- 6) Eis = samenstellingseis: de maximaal toegestane samenstellingswaarde voor schone grond
- 7) Toetsing samenstellingswaarde aan de Eis (>: groter dan Eis, <of=: kleiner dan of gelijk aan Eis)
- 8) T = tussenwaarde ($I/2 \times [Eis + I]$)
- 9) I = interventiewaarde

Uit de bovenstaande Tabel 4 wordt t.a.v. de toetsing van de analyse op samenstelling van GM-7 en GM-8 van deelpartij D het volgende geconcludeerd:

- Dat géén van de metalen de betreffende Eis/streefwaarde overschrijdt.
- Dat géén van de organische componenten PAK (som 10 VROM - Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen), EOX (technische term voor gehalogeneerde, voornamelijk gechloreerde, koolwaterstoffen)⁴ en Minerale Olie de betreffende Eis/streefwaarde overschrijdt.

⁴ EOX dient als trigger voor de eventuele aanwezigheid van gechloreerde organische verbindingen. Bij overschrijding van tweemaal de Eis/streefwaarde voor EOX dienen individuele gehalogeneerde organische verbindingen geanalyseerd te worden.

Tabel 5: **Deelpartij-E.** Rapportage, berekening en toetsing stoffen uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit op basis van het gemiddelde van de 2 grondmengmonsters (GM-9 en GM-10). Gehaltes in mg/kg droge stof.

Stoffen ¹⁾	GM-9	GM-10	X_i ²⁾	Y ³⁾	ZF ⁴⁾	S ⁵⁾	Eis ⁶⁾	Toets ⁷⁾	T ⁸⁾	I ⁹⁾
Lutum	2,1	2,0	2,1	1,1						
Humus	2,6	2,9	2,8	1,1						
pH	6,5	5,9	6,2	1,1						
Arseen (As)	< 4	< 4	2,8†	1,0	1,00	<u>2,8</u>	<u>17</u>	< of =	25	32
Cadmium (Cd)	< 0,4	< 0,4	0,28†	1,0	1,00	<u>0,28</u>	<u>1,2†</u>	< of =	3,8	7,2
Chroom (Cr)	< 15	< 15	10,5†	1,0	1,00	<u>10,5</u>	<u>54</u>	< of =	130	206
Koper (Cu)	12,0	12,0	12,0	1,0	1,00	<u>12,0</u>	<u>18</u>	< of =	56	94
Nikkel (Ni)	< 3	< 3	2,1†	1,0	1,00	<u>2,1</u>	<u>12</u>	< of =	42	72
Lood (Pb)	24	31	27,5	1,3	1,00	<u>27,5</u>	<u>55</u>	< of =	198	342
Zink (Zn)	42	35	38,5	1,2	1,00	<u>38,5</u>	<u>60</u>	< of =	185	310
Kwik (Hg)	< 0,05	0,06	0,05†	1,0	1,00	<u>0,05</u>	<u>0,2</u>	< of =	3,6	7,0
PAK (som 10 VROM)	0,08	0,21	0,1	2,6	1,00	<u>0,15</u>	<u>1,0</u>	< of =	20,5	40,0
EOX	< 0,1	0,18	0,13†	1,0	1,00	<u>0,13</u>	<u>0,3</u>	< of =	0,6	0,8
MINERALE OLIE	< 20	< 20	14†	1,0	1,00	<u>14</u>	<u>15†</u>	< of =	72	138

†) gemiddelde rekenwaarde van GM-9 en GM-10 ("kleiner-dan-waarde" x 0,7); ‡) bepalingsgrens

1) Componenten uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit in mg/kg d.s., lutum en humus in massaprocenten

2) Gemiddelde meetwaarde van GM -9 en GM-10 (zie Bijlage 5)

3) Verhouding tussen de hoogste en de laagste meetwaarde

4) ZF = Zekerheidsfactor (ZF = 1,00)

5) S = samenstellingswaarde: het product van de gemiddelde meetwaarde en de zekerheidsfactor

6) Eis = samenstellingseis: de maximaal toegestane samenstellingswaarde voor schone grond

7) Toetsing samenstellingswaarde aan de Eis (>: groter dan Eis, <of =: kleiner dan of gelijk aan Eis)

8) T = tussenwaarde ($1/2 \times [Eis + I]$)

9) I = interventiewaarde

Uit de bovenstaande Tabel 5 wordt t.a.v. de toetsing van de analyse op samenstelling van GM-9 en GM-10 van deelpartij E het volgende geconcludeerd:

- Dat géén van de metalen de betreffende Eis/streefwaarde overschrijdt.
- Dat géén van de organische componenten PAK (som 10 VROM - Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen), EOX (technische term voor gehalogeneerde, voornamelijk gechloreerde, koolwaterstoffen)⁵ en Minerale Olie de betreffende Eis/streefwaarde overschrijdt.

⁵ EOX dient als trigger voor de eventuele aanwezigheid van gechloreerde organische verbindingen. Bij overschrijding van tweemaal de Eis/streefwaarde voor EOX dienen individuele gehalogeneerde organische verbindingen geanalyseerd te worden.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de hiervoor beschreven analysesresultaten van mengmonsters GM-1 t/m GM-10 ten behoeve van de partijkeuring van de onderzochte deelpartijen A t/m E die *ex situ* liggen op de locatie Julianastraat 3 te Beek en Donk met totaal ca. 9562 ton grond wordt geconcludeerd:

dat de 5 deelpartijen grond (A t/m E) in het kader van het Bouwstoffenbesluit als SCHONE GROND wordt geclassificeerd en als zodanig vrij en multifunctioneel toepasbaar is.

Bij toepassingen van deze grond is het aan te bevelen de rapportage tenminste één jaar na keuring te bewaren. Ook bij transport van deze grond naar de locatie van toepassing kan het Bevoegd Gezag inzicht in de rapportage verlangen.

5. GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Bouwstoffenbesluit bodem - en oppervlaktewaterbescherming, Staatsblad 1995 nr. 567 met bijlagen en toelichting. Bouwstoffenbesluit, 1998, VROM, Den Haag. Wijzigingsbesluit (Staatsblad 1997, 525). Besluit inwerking treden (Staatsblad 1997, 686).
- Werken met secundaire grondstoffen II, provinciaal beleid voor de milieuhygiënisch verantwoorde toepassing van secundaire grondstoffen in werken, Provincie Noord-Brabant (februari 1999).
- Handhavings- en Uitvoeringsmethode Bouwstoffenbesluit (HUM), Ministerie VROM, Ministerie Verkeer en Waterstaat, december 1998.
- 1998 Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, 23 januari 1998 met Bijlagen A t/m I en Toelichting Sdu Den Haag (Staatscourant. 30 januari 1998).
- Gebruikersprotocol schone grond en bouwstoffen, uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, bijlage F, hoofdstuk 1, 29-4-1997.
- Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit (Staatscourant 6 juli 1999)
- Standaard RAW Bepalingen 1995. CROW, Ede.
- CUR/CROW/VROM/RWS publicatie 99-4 "Aan het werk met het Bouwstoffenbesluit", juli 1999, stichting CUR, Gouda

Voor meer info over het Bouwstoffenbesluit, verwijzen wij u naar de website van het Ministerie van VROM (<http://www.minvrom.nl/>) en die van RWS (<http://www.minvenw.nl/rws/dww/boks/index.htm>).

BIJLAGE 1

GEOGRAFISCHE LIGGING LOCATIE

- Pijl geeft de globale ligging aan van de locatie

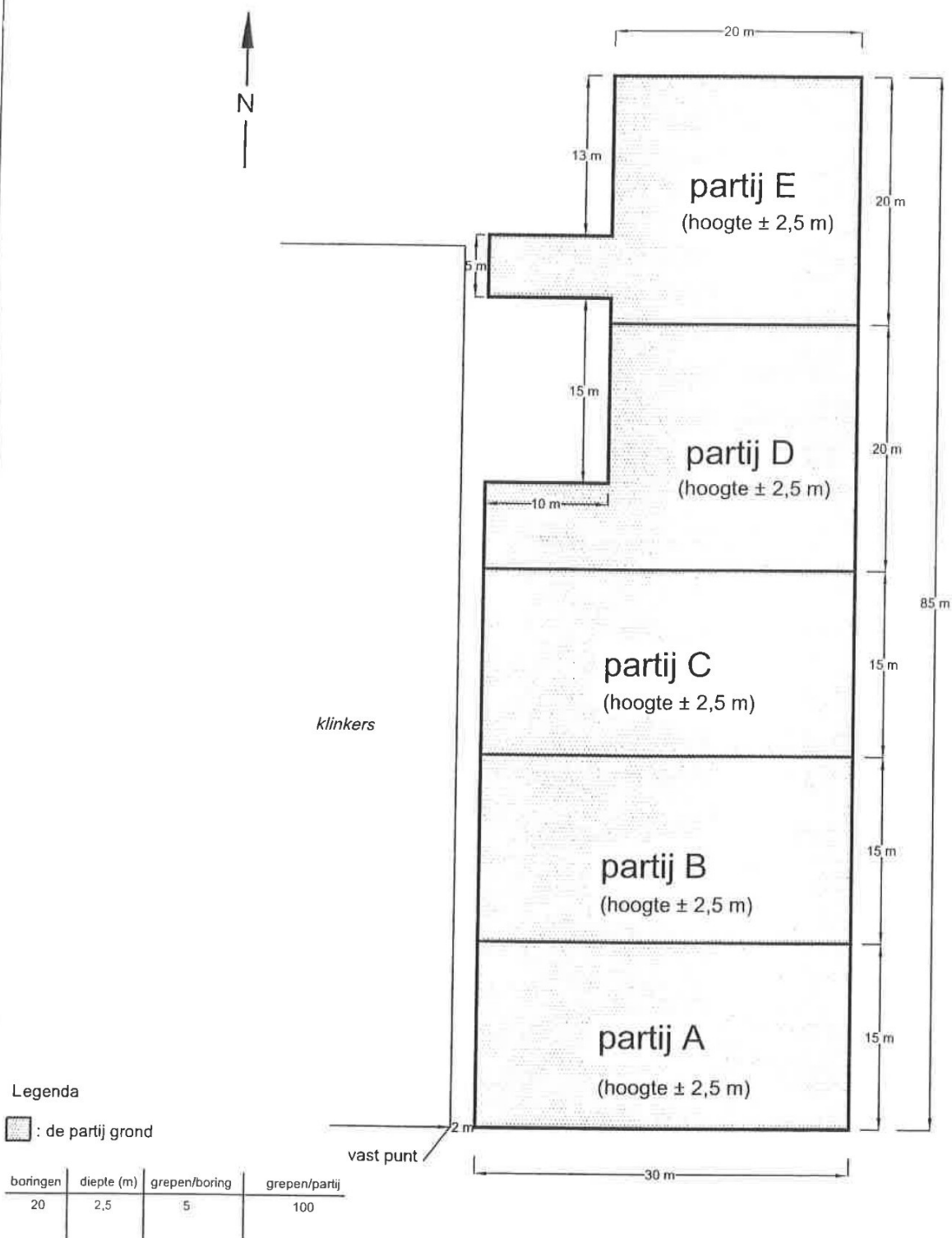
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

Geografische aanduiding locatie
op de topografische kaart nr. 51F

Schaal 1: 25.000

BIJLAGE 2

SITUATIESCHETS DEPOT(S)



Öko-Care BV

Adviesbureau voor
milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

Partijkeuring grond: situatie en boorplan

Ligging: 5 deelpartijen (elk ± 2000 ton) in depot

Omvang: 9562 ton / 6375 m³

Locatie: Julianastraat 3 te Beek en Donk

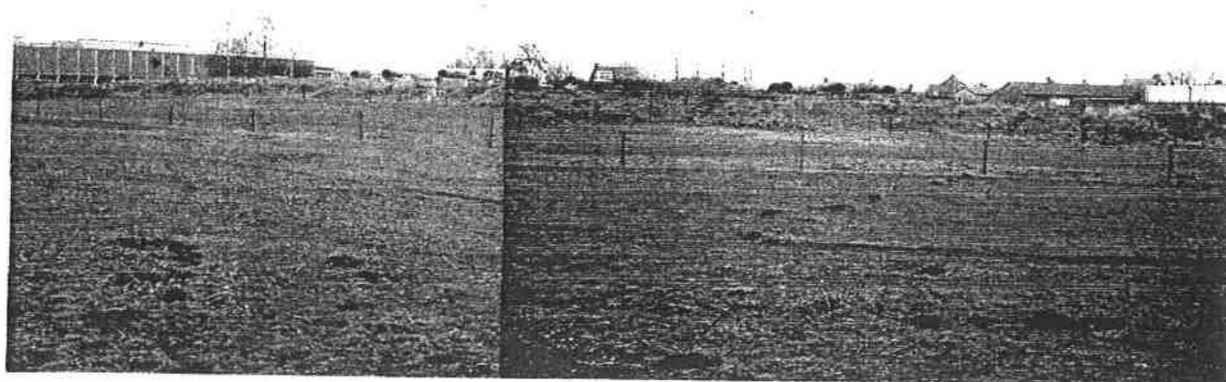
Schaal: 1 : 500

Opdrachtgever: Thibo Bouwstaal B.V.

Tekening : DY3309A

BIJLAGE 3
FOTO'S PARTIJ(EN)

Foto's - Partij grond in depot op de locatie Julianastraat 3 te Beek en Donk (Gem. Laarbeek)



BIJLAGE 4

KOPIEËN MONSTERNEMINGSPLAN EN MONSTERNEMINGSFORMULIER

Bijlage IV-1. Monsternemingsplan grond¹

Projectgegevens

Projectnummer	Y-003309		
Projectnaam	THIBO-ABC		
Locatie, gemeente	Julianastraat 3 te Beek en Donk		
Opdrachtgever			
Naam	Thibo Bouwstaal BV		
contactpersoon	dhr. A.L.D. van Beek		
Adres	Postbus 50 5740 AB BEEK EN DONK		
telefoonnummer	0492 - 47 11 69		
Doel monsterneming	Partij keuringen Schone grond (6000 ton)		
Uitvoerende organisatie	 adviesbureau voor milieumanagement Veldweg 11 5447 BH RIJKEVOORT		eigen beheer
Uitvoeringsdatum	2002-03-04		

Partijgegevens

(verstrekt door opdrachtgever)

De opdrachtgever is:	☐ producent ☐ leverancier ☒ eigenaar ☐ gebruiker ☐ overheid			
Partijgrootte	5 x 2000 ton	5 x 1250 m ³	dichtheid:	1,5 ton/m ³
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is	☒ droog ☐ anders:			
Grondsoort	☒ zand ☐ leem ☐ veen ☐ klei ☐ overig:			
Verwachte korrelgrootte	☒ D95 < 16 mm ☐ anders:			
Bijzonderheden partij	boven grond (teelwaarde) (= begraving)			
Bijzonderheden materiaal	bijmengingen verwacht: ☒ nee			
	☐ ja:			
Vorm van de partij	rechthoek	lengte:	15 m	breedte:
idolp. bij A/m E	+/-		30 m	hoogte:
			1,5 m	

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	☒ 2x50 ☐ anders: per 2000 ton
Aard materiaal	☒ schone grond ☐ bouwstof (verontreinigde grond)
Wijze van monsterneming	☒ systematisch ☐ aselekt (zie bijgevoegde kaart)
Indelen in deelpartijen	☐ nee ☒ ja; aantal: 3 x 2000 ton (A-B-C)
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	☐ nee, zelf bepalen ☐ ja; aantal zie bijgevoegde kaart
Motivatie van afwijkingen	
Foto's nemen	☒ ja, aantal foto's 3 ☐ nee

¹ Volgens VKB-protocol 18, versie 2.0 (8-10-1999), bijlagen IV en V.

Bijlage IV-2. Monsternemingsplan grond²

Deelpartij: greep- en monstergrootte

(deel)partijgrootte	☒ max. 2000 ton	☐ anders:	ton (geschat)
D ₉₅ < 16, standaard	☒ grepen: min. 180 gr.	☒ monsters: 2 monsters van elk 50 grepen (2 x 9 kg)	
	☐ nee		
Afwijkend D ₉₅ < 16	☒ nee	☐ grepen: bepaald uit weegproef	
	ALcontrol B.V. : monsters: 2 x 9,2 kg, 8 grepen, elk 2 x 9,2 kg		

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	☐ guts Ø 5 cm	☐ edelman Ø 5 cm	☐ afwijkend Ø 8 cm
	max. monsternemingsdiepte: 1,5 m (begravend)		
Monstercodering	☐ standaard: M {partij} {deelpartij} {A / B / C}		
	☒ afwijkend: GM-1, GM-2 SM-3 SM-4 SM-5 SM-6		
Monsterverpakking	☒ 7 l emmers, laboratorium: ALcontrol B.V., Hoogvliet		
	☐ anders: 10 l emmers		
Monsteropslag	Gekoeld: ☒ ja ☐ nee		
Monstertransport	Gekoeld: ☒ ja ☐ nee		
Aanleveren aan	☒ laboratorium: ALcontrol B.V., Hoogvliet / binnen 24 uur		
Bijzonderheden			

Kwalitering monsternameplan

	Naam	handtekening	datum
Opsteller			20020304
kwaliteitscontrole			20020304
Monsternemer			
Monsternemer			
Monsternemer			
Monsternemer			
Monsternemer			
Monsternemer			

Bijlagen:

- ☒ kaartje ligging/toegang lokatie;
- ☐ kaartje indeling deelpartijen;
- ☐ kaartje ruimtelijke verdeling grepen. *te leveren is niet*

² Volgens VKB-protocol 18, versie 2.0 (8-10-1999), bijlagen IV en V.

Bijlage V-1. Monsternemingsformulier voor grond

Projectgegevens

Projectnummer	Y-003309	
Projectnaam	THIBU Brouwerland B.V.	
Locatie, gemeente	Julianastraat 3 te Beek en Donk	
Uitvoerende organisatie	 Öko-Care adviesbureau voor milieumanagement Adviesbureau voor milieumanagement Veldweg 11 5447 BH RIJKEVOORT	eigen beheer
Monsternemer	[REDACTED]	
Monsternemer	A. C. de W. F.	
Monsternemer	Th. Nooyen	
Monsternemer		
Monsternemer		
Uitvoeringsdatum en tijd	2002-03-04 12.30 - 16.30	

Partijgegevens

Partijgrootte	[*) max 5 x 2000 ton]		
Bepaald door	± 9562 ton *	± 6375 m³	dichtheid: 1,5 ton/m³
Bepaald door	☒ opmeting (motivatie in bijlage) : ☐ anders:		
Geschat vochtpercentage	☒ 5% ☒ 10% ☐ 15% ☐ 20% ☐ 25% ☐ > 25%		
Grondsoort	☒ zand ☐ leem ☐ veen ☐ klei ☐ overige		
Maximale korrelgrootte	☒ D95 < 16 mm	☐ D95 > 16 mm:	☐ D95 = mm
Bepaald door	☒ zintuiglijke waarneming ☐ zeven, toevoegen bijlage		
Bijzonderheden partij	begruut met gras		
Bijmengingen aangetroffen	☒ nee ☐ ja:		
Vorm van de partij	schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l, b, h)		

Monsterneming

Wijze van monsterneming	☒ conform monsternemingsplan	
	☐ anders, afwijkingen:	
Motivatief afwijkingen	max 2000 ton	
Indeling in deelpartijen	☐ nee ☒ ja, aantal: 5 x	(zie bijgevoegde kaart)
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	☒ nee ☐ ja	
Verticale indeling grepen	☒ conform monsternemingsplan	
	☐ anders, afwijkingen:	
Motivatief afwijkingen		
Foto's	☐ nee ☒ ja (toelichten) zie bijlage	

Bijlage V-2. Monsternemingsformulier voor grond

Deelpartij: greep- en monstergrootte

Deelpartij:	Grootte deelpartij (m ³)	aantal grepen	monstergewicht (kg)		
			A	B	C
A	max 2000 ton ^{1250m³}	2 x 50		GM-1 = 10,8 kg	GM-2 = 11,5 kg
B	"	2 x 50		GM-3 = 9,7 kg	GM-4 = 9,9 kg
C	"	2 x 50		GM-5 = 9,2 kg	GM-6 = 9,6 kg
D	"	2 x 50		GM-7 = 11,7 kg	GM-8 = 9,9 kg
E	"	2 x 50		GM-9 = 9,9 kg	GM-10 = 10,6 kg

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen op aparte bijlage vermelden)

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	☐ guts Ø 5 cm ☐ Edelman Ø 5 cm ☒ afwijkend: Edelman Ø 8 cm	
Monstercodering	☐ standaard ☒ afwijkend:	GM-1 t/m GM-10 over deelpartij
Monsterverpakking	☒ conform plan ☐ anders:	A t/m E
Monsteropslag	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld	
Monstertransport	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld	
Aangeleverd aan:	laboratorium: ALcontrol B.V., Hoogvliet ☒ binnen 24 h ☐ > 24h:	
Bijzonderheden		

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	naam	handtekening	datum
monsternemer			2002-03-09
monsternemer			2002-03-09
monsternemer			
monsternemer			
monsternemer			
kwaliteitscontrole			2002-03-09

Bijlagen:

☒ kaartje ligging/toegang lokatie ☒ kaartje indeling deelpartijen ☒ kaartje ruimtelijke verdeling grepen (zie Bijlage 2) ☐ anders:	☐ toelichting foto's (nummers-lokatie-aanduiding) ☒ kaartje toelichting ontvangstbepaling (zie Bijlage 5) ☐ verslag zeeftest
--	--

BIJLAGE 5
ANALYSECERTIFICATEN (AP04)



Oko-care B.V.
Dhr. dr. A.J. Klarenberg

Projectnaam : THIBO Bouwstaal B.V.
Projectnummer : Y-3309
Ontvangstdatum : 05-03-2002
Startdatum : 05-03-2002

Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 021011X
Rapportagedatum : 20-03-2002

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	88.3	87.1	85.9	87.0	86.1	86.8
aangeleverd monster	kg	11	11	9.6	9.8	9.0	9.5
gewicht artefacten	g	<1	<1	<1	<1	<1	<1
organische stof (gloeiverl % vd DS)		2.5	2.7	2.8	2.7	2.8	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	2.6	1.6	1.4	2.0	1.6	2.1
pH-grond (CaCl2)	-	5.6	5.7	6.7	7.4	6.3	6.2
METALEN							
arsen	mg/kgds	6.2	<4	<4	6.4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	10	7.5	9.5	9.9	8.5	8.3
kwik	mg/kgds	0.12	<0.05	<0.05	0.13	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	68	31	17	21	16	15
nikkel	mg/kgds	<3	<3	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	32	27	28	28	23	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	0.01	0.01	0.10	0.01	0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	<0.01	0.02	0.25	0.01	0.02	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.01	0.01	0.10	<0.01	0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	0.01	0.01	0.09	0.01	0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.02	0.02	0.11	0.01	0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.01	0.01	0.03	<0.01	0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.01	0.01	0.04	<0.01	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.01	0.01	0.07	<0.01	0.02	0.01
Pak-totaal (10 van VROM)		0.08	0.10	0.82	0.04	0.11	0.08
EOX na cryogeenverm.	mg/kgds	0.14	<0.1	<0.1	<0.1	0.19	0.11
MINERALE OLIE							
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20	<20	<20

Kode Monstersoort Monsterspecificatie

X01	AP 04 Grond	GM-1
X02	AP 04 Grond	GM-2
X03	AP 04 Grond	GM-3
X04	AP 04 Grond	GM-4
X05	AP 04 Grond	GM-5
X06	AP 04 Grond	GM-6





Oko-care B.V.
Dhr. dr. A.J. Klarenberg

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : THIBO Bouwstaal B.V.
Projectnummer : Y-3309
Ontvangstdatum : 05-03-2002
Startdatum : 05-03-2002

Rapportnummer : 021011X
Rapportagedatum : 20-03-2002

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10
droge stof	gew.-%	85.6	86.3	85.2	84.6
aangeleverd monster	kg	11	9.8	9.8	10
gewicht artefacten	g	<1	<1	<1	<1
organische stof (gloeiverl % vd DS)		2.8	2.9	2.6	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	1.7	1.9	2.1	1.4
pH-grond (CaCl ₂)	-	6.2	6.0	6.5	5.9
METALEN					
arsen	mg/kgds	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	9.6	10	12	12
kwik	mg/kgds	<0.05	0.05	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	29	43	24	31
nikkel	mg/kgds	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	26	30	42	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antracene	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	0.02	0.01	0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.02	<0.01	<0.01	0.06
benzo(a)antracene	mg/kgds	0.01	0.01	0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	0.01	0.01	0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.02	0.01	0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.01	0.01	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.01	0.01	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.01	0.01	0.01	0.02
Pak-totaal (10 van VROM)		0.11	0.07	0.08	0.21
EOX na cryogeenverm.	mg/kgds	0.13	<0.1	<0.1	0.18
MINERALE OLIE					
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X07	AP 04 Grond	GM-7
X08	AP 04 Grond	GM-8
X09	AP 04 Grond	GM-9
X10	AP 04 Grond	GM-10



A21



Oko-care B.V.
Dhr. dr. A.J. Klarenberg

Projektnaam : THIBO Bouwstaal B.V.
Projektnummer : Y-3309
Ontvangstdatum : 05-03-2002
Startdatum : 05-03-2002

Bijlage 3 van 3

Rapportnummer : 021011X
Rapportagedatum : 20-03-2002

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
arsen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chrom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 "Niet vluchtig kwik"
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731 (met cryogeen vermalen)
antracene	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antracene	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
EOX na cryogeenverm.	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
Olief AP04/BN na cryo.	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie:

X01 e0155703
X02 e0155702
X03 e0155705
X04 e0155706
X05 e0155707
X06 e0155701
X07 e0155476
X08 e0155475
X09 e0155478
X10 e0155477



4.3 Categorie-1 grond (d.d. 16 december 2004)

Partijkeuring Grond

(BRL-SIKB 1000 volgens VKB-protocol 1018, versie 4: 'grond-als-bouwstof')

ca. 4000 ton / ca. 2500 m³

in depot op een stuk onbebouwd terrein gelegen tussen de Lindestraat
en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel
(Gemeente Eersel)

Uitslag partijkeuring:	Categorie-1 Grond
Toepassingshoogte:	Vrij



Partijkeuring Grond

(BRL-SIKB 1000 volgens VKB-protocol 1018, versie 4: 'grond')

ca. 4000 ton / ca. 2500 m³, in depot op een stuk onbebouwd terrein gelegen tussen de Lindestraat en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel (Gemeente Eersel)

Opdrachtgever : PROMECO B.V.
Postbus 94
5740 AB Beek en Donk

Steller : Dr. J.H.H.M. van Daal
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT
telefoon : 0485 - 371747
telefax : 0485 - 371879
e-mail : a.klarenberg@milieumanagement.nl
internet : www.milieumanagement.nl

Rapportnummer : RY5031B.DOC
Datum : 16 december 2004

Paraaf projectleider



Paraaf goedkeuring:



1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1. INLEIDING

Voor het toepassen van secundaire bouwstoffen in een werk is vooraf een classificatie op basis van een partijkeuring vereist, zoals gepubliceerd in het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlakte-waterbescherming. Het Bouwstoffenbesluit stelt milieuhygiënische randvoorwaarden aan het verwerken en hergebruik van steenachtige bouwmaterialen (inclusief grond) in (grond- en bouw)werken. Bodem en oppervlaktewater worden zo beschermd tegen verontreinigingen die uit dergelijke materialen kunnen vrijkomen. Voor de uitvoering van monsterneming van grond en bouwstoffen in het kader van het Bouwstoffenbesluit moet gebruik worden gemaakt van door de Ministers van VROM en V&W aangewezen monsternemers en instanties, volgens het accreditatieprogramma AP04 of volgens de protocollen van de Vereniging Kwaliteitsborging bodemonderzoek (VKB) en de BRL-SIKB 1000 die zijn opgesteld door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) in samenwerking met het ministerie van VROM.

Öko-Care B.V. is een door de Minister van VROM en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat aangewezen instantie voor de monsterneming van grond en andere bouwstoffen ten behoeve van partijkeuringen Bouwstoffenbesluit. De partijkeuring is uitgevoerd volgens het VKB-protocol 1018 en de Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit (BRL-SIKB 1000). Onder deze BRL is Öko-Care B.V. gecertificeerd voor de onderdelen monsterneming en monsteroverdracht naar het AP04-laboratorium door Lloyd's Register Quality Assurance LTD (certificaatnr. 653770).

Dit rapport beschrijft de resultaten en conclusies van het onderzoek naar een partij grond. PROMECO B.V. heeft op 17 november 2004 Öko-Care B.V. uit Rijkevoort opdracht gegeven om een partij grond (ca. 4000 ton) op een stuk onbebouwd terrein gelegen tussen de Lindestraat en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel (Gemeente Eersel) te classificeren conform het VKB-protocol 1018: 'grond-als-bouwstof'.

1.2. DOELSTELLING

Een partijkeuring heeft tot doel 'grond' of 'grond-als-bouwstof' in klassen in te delen om de (civieltechnische) toepassing van de partij vast te stellen. Er zijn vier klassen, te weten 'schone grond' (multifunctioneel toepasbaar), categorie-1 (toepassing in werken, zonder isolatiemaatregelen), categorie-2 (toepassing in werken met isolatiemaatregelen) en 'niet toepasbaar' (ongeschikt voor gebruik in een werk). In appendix B zijn de voorwaarden voor classificatie in kort bestek uiteengezet.

2. ONDERZOEK EN METHODE

2.1. VOORONDERZOEK

De opdrachtgever verstrekke de volgende informatie. De onderzochte partij grond ligt in depot op een stuk onbebouwd terrein gelegen tussen de Lindestraat en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel (Gemeente Eersel). De partij bestaat uit zandgrond en is afkomstig van een VOCL sanering van grond onder de Mortel te Eersel uitgevoerd door Promeco B.V. in opdracht van de Provincie Noord-Brabant. Het gewicht van de partij wordt op 4000 ton geschat (dichtheid zandgrond in los profiel gesteld op 1,6 ton/m³; Bodemkunde van Nederland, 1990). Eventueel aangetroffen verhardingslagen vallen buiten de scope van dit onderzoek. Omdat de oorspronkelijke grond afkomstig is uit een sanering met een verontreiniging met PER (Tetrachlooretheen; indicatief onderzoek Promeco B.V. van 29 oktober 2004) is besloten deze stof in aanvulling op basispakket (8 metalen, EOX, PAK som 10 VROM en minerale olie) te onderzoeken. Het monsternemingsplan is als bijlage 4-1. opgenomen.

2.2. ONDERZOEKSHYPOTHESE

Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens wordt er bij de monsterneming vanuit gegaan dat deze grond hergebruikt kan worden als categorie-1 grond zoals aangegeven in het Bouwstoffenbesluit en de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit.

TABEL 1: Berekening en toetsing stoffen uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit op basis van het gemiddelde van de 2 grondmengmonsters (GM-1 en GM-2) afkomstig van de 2 deelpartijen. De zekerheidsfactor is berekend met de formule voor ZF in appendix C, par. 3 ($VC=0,65$, $c=2$, $n=100$): $ZF = 1,27$. Verklaring van de tekens: < of =: geen overschrijding S of Eis_2 , *: overschrijding S (door metalen) of Eis_2 (door organische componenten), ***: overschrijding Eis_2 door metalen.

Stoffen ¹⁾	GM-1	GM-2	$\bar{X}$ ²⁾	Y ³⁾	ZF ⁴⁾	$\bar{X} \times ZF$ ⁵⁾	S ⁶⁾	Toets ⁷⁾	Eis_2 ⁸⁾	Toets ⁷⁾
Lutum	4,1	3,7	3,9	1,1						
Humus	2,4	2,3	2,4	1,0						
pH	4,7	4,7	4,7	1,0						
Arseen (As)	< 4	< 4	2,8†	1,0	1,27	<u>3,6</u>	<u>18</u>	< of =	33	
Cadmium (Cd)	< 0,4	< 0,4	0,28†	1,0	1,27	<u>0,36</u>	<u>0,49</u>	< of =	7,3	
Chroom (Cr)	< 15	< 15	10,5†	1,0	1,27	<u>13,3</u>	<u>58</u>	< of =	220	
Koper (Cu)	11	9,2	10,1	1,2	1,27	<u>12,8</u>	<u>19</u>	< of =	99	
Nikkel (Ni)	3,5	3,1	3,3	1,1	1,27	<u>4,2</u>	<u>14</u>	< of =	83	
Lood (Pb)	20	17	18,5	1,2	1,27	<u>23,5</u>	<u>56</u>	< of =	351	
Zink (Zn)	41	31	36	1,3	1,27	<u>45,7</u>	<u>65</u>	< of =	335	
Kwik (Hg)	< 0,05	< 0,05	0,04†	1,0	1,27	<u>0,04</u>	<u>0,22</u>	< of =	7,2	
PAK (som 10 VROM)	0,52	0,98	0,75	1,9	1,27	<u>0,95</u>	—	—	40	< of =
EOX	0,14	0,14	0,14	1,0	1,27	<u>0,18</u>	—	—	0,7	< of =
Tetrachlooretheen	1,00	0,55	0,78	1,8	1,27	<u>0,98</u>	—	—	0,94	***
MINERALE OLIE	< 20	< 20	14†	1,0	1,27	<u>18</u>	—	—	118	< of =

^{†)} Gemiddelde rekenwaarde van GM-1 en GM-2 ($0,7 \times$ 'kleiner-dan-waarde'); ^{‡)} bepalingsgrens

1) Componenten uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit in mg/kg d.s., lutum en humus in massaprocenten, als lutum- en/of humuspercentage < 2 %, dan gehalte = 2 % aangehouden.

2) Samenstellingswaarde: het gemiddelde van GM-1 en GM-2

3) Verhouding tussen de hoogste en de laagste waarde van GM-1 en GM-2

4) ZF = Zekerheidsfactor

5) Het product van de samenstellingswaarde en de zekerheidsfactor

6) S = Streefwaarde

7) Toetsing aan Eis_1

8) Eis_2 = samenstellingseis voor 'grond-als-bouwstof.'

De gemiddelde samenstellingswaarden ($\bar{x} \times ZF=1,27$) zoals weergegeven in Tabel 1 en voor de herkeuring in Tabel 2 vertonen voor géén van de onderzochte metalen overschrijdingen van de samenstellingseis voor Schone Grond (Eis_1). Doordat geen van de onderzochte metalen Eis_1 overschrijden, is het niet noodzakelijk om met uitloogproeven de immissie van deze elementen te bepalen. De met de zekerheidsfactor gecorrigeerde samenstellingswaarden ($\bar{x} \times ZF=1,27$) voor PAK (som 10 VROM), EOX en minerale olie zijn lager dan de samenstellingseis voor bouwstof (Eis_2).

Uit de AP04-analyse op PER (Tetrachlooretheen) blijkt dat de met de zekerheidsfactor gecorrigeerde gemiddelde samenstellingswaarden ($\bar{x} \times ZF=1,27$) voor deze stof de samenstellingseis voor bouwstof (Eis_2) in de eerste partijkeuring (Tabel 1) marginaal overschrijdt. Een controle met het toetsingsprogramma Boks 6.0 van RWS geeft dezelfde uitslag. Een herkeuring van deze partij grond op 2 december 2004 en AP04-analyse op PER (Tetrachlooretheen; Tabel 2) levert voor beide monsters (MM-1 en MM-2) lagere waarden op en voldoet hiermee zonder meer aan de samenstellingseis voor bouwstof (Eis_2). Indien alle vier monsters (GM-1, GM-2, MM-1 en MM-2) worden gemiddeld levert dit een gemiddelde samenstellingswaarde die ruimschoots voldoet aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit (Tabel 4).

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het kader van het Bouwstoffenbesluit wordt voor een partij 'grond-als-bouwstof' van circa 4000 ton, die in depot ligt op een stuk onbebouwd terrein gelegen tussen de Lindestraat en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel (Gemeente Eersel), geconcludeerd dat de partij na herkeuring geclassificeerd wordt als CATEGORIE 1 en in een werk mag worden toegepast met een vrij te kiezen toepassingshoogte.

Indien de partij bouwstof zijnde grond wordt gesplitst om over meerdere werken te worden verdeeld, dienen de deelpartijen afzonderlijk gekeurd te worden. Voor het toepassen van een secundaire grondstof (categorie 1 of categorie 2) in een werk geldt een meldingsplicht bij het bevoegd gezag.

Het verdient aanbeveling dit keuringsrapport tot één jaar na toepassing van de partij te bewaren voor inzage door het bevoegd gezag. De gekeurde partij grond is geen eigendom van Öko-Care B.V.

LITERATUUR

Aan het werk met het Bouwstoffenbesluit – Een handreiking voor het werken met het Bouwstoffenbesluit (5^e druk, 2001, CUR).

Bodemkunde van Nederland (W.P. Locher en H. de Bakker), Malmberg, Den Bosch (1992).

Bouwstoffenbesluit bodem - en oppervlakte-waterbescherming, Staatsblad 1995 nr. 567 met bijlagen en toelichting. Bouwstoffenbesluit, 1998, VROM, Den Haag. Wijzigingsbesluit (Staatsblad 1997, 525). Besluit inwerking treden (Staatsblad 1997, 686).

Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit – BRL SIKB 1000, versie 5, 26 juni 2002, Centraal College Deskundigen Bodembeheer.

Werken met secundaire grondstoffen II, provinciaal beleid voor de milieuhygiënisch verantwoorde toepassing van secundaire grondstoffen in werken, Provincie Noord-Brabant (februari 1999).

Handhavings- en Uitvoeringsmethode Bouwstoffenbesluit (HUM), Ministerie VROM, Ministerie Verkeer en Waterstaat, december 1998.

Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, 23 januari 1998 met Bijlagen A t/m I en Toelichting Sdu Den Haag (Staatscourant. 30 januari 1998).

Gebruikersprotocol schone grond en bouwstoffen, uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, bijlage F, hoofdstuk 1, 29-4-1997.

VKB-protocol 1018 - Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen (versie 4, 26 september 2002, SIKB).

Vrijstellingsregeling samenstellings- en emissiewaarden Bouwstoffenbesluit (Staatscourant 6 juli 1999)

Standaard RAW Bepalingen 2000. CROW, Ede.

CUR/CROW/VROM/RWS publicatie 99-4 "Aan het werk met het Bouwstoffenbesluit", juli 1999, stichting CUR, Gouda

Wijziging Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit van 19 oktober 2004. Staatscourant 29 oktober 2004, nr. 209 / pag. 23.

Voor meer info over het Bouwstoffenbesluit, zie ook de website van het Ministerie van VROM (www.minvrom.nl) en RWS (www.minvenw.nl/rws/dww/boks/index.htm).

B: CLASSIFICATIE

Uitleg van de hier gebruikte termen en definities vindt men in appendix A.

SCHONE GROND

Monsterneming (VKB-protocol 1018: 'grond')

- Partijgrootte is maximaal 2000 ton en systematische monsterneming van 2 x 50 grepen, 50/mengmonster.

Samenstellingseisen

- De gemiddelde samenstellingswaarden zijn lager dan de samenstellingseisen voor schone grond of de overschrijding door maximaal drie stoffen is minder dan 100 %, op voorwaarde dat 10 – 20 stoffen zijn getoetst (ministeriële vrijstellingsregeling, MVR) en geen stof overschrijdt de tussenwaarde.

Toepassing

- Partijen schone grond kunnen multifunctioneel (vrij) zonder meldingsplicht worden toegepast:

Opmerkingen

- Bij toetsing wordt geen zekerheidsfactor gehanteerd ($ZF = 1$).
- De partij grond dient op kritische parameters te worden onderzocht, als op basis van vooronderzoek het vermoeden bestaat dat andere stoffen dan die uit het basispakket invloed hebben op de milieuhygiënische kwaliteit van de partij.

GROND VAN CATEGORIE-1

Afhankelijk van het gevolgde monsternemingsprotocol, wordt onderscheid gemaakt tussen 'grond' en 'grond-als-bouwstof.'

a. Grond

in deze klasse valt licht verontreinigde grond, doordat de samenstellingseisen voor schone grond (zie boven) zijn overschreden, maar niet de samenstellingseisen voor grond-als-bouwstof.

b. Grond-als-bouwstof

Monsterneming (VKB-protocol 1018: 'grond-als-bouwstof')

- De partij die is groter dan 2000 ton, wordt opgedeeld in deelpartijen, waarvan omvang en aantal afhankelijk zijn van de partij als geheel (zie appendix C, par. 1).
- Per deelpartij worden systematisch 50 grepen genomen en samengevoegd tot één mengmonster.

Samenstellings- en immissie-eisen.

- De gemiddelde samenstellingswaarden zijn lager dan de samenstellingseisen Bouwstof.
- Indien metalen de streefwaarden overschrijden, wordt de immissie met uitloogproeven bepaald.

Toepassing

- Grond van categorie-1 mag uitsluitend in werken, aaneengesloten worden toegepast.
- De grond moet verwijderd kunnen worden. De grond moet worden verwijderd, als (een deel van) het werk waarvoor de grond is gebruikt, wordt opgeruimd of als het werk niet meer wordt onderhouden en geen functie meer heeft. Deze verplichting vervalt, als de bodem daardoor sterker wordt aangetast dan zonder verwijdering.

Opmerkingen

- Bij toetsing worden de samenstellingswaarden met de zekerheidsfactor ZF gecorrigeerd (de formule voor de berekening van ZF staat in appendix C, par. 3).
- De partij dient op kritische parameters te worden onderzocht, als op basis van vooronderzoek het vermoeden bestaat dat andere stoffen dan die uit het basispakket invloed hebben op de milieuhygiënische kwaliteit.

GROND VAN CATEGORIE-2

Samenstellings- en immissie-eisen

- Grond valt in categorie-2 als niet voldaan wordt aan de immissie-eisen voor categorie-1, maar de samenstellingseisen Bouwstof niet wordt overschreden.
- Door het toepassen van isolatiemaatregelen (IBC – Isoleren, beheersen, Controleren) wordt voldaan aan de immissie-eisen.

Toepassing

- Grond van categorie-2 mag uitsluitend in werken worden toegepast.
- De partij dient aaneengesloten te worden verwerkt in hoeveelheden van minimaal 10.000 ton (in de wegenbouw is 1.000 ton toegestaan); opsplitsing in deelpartijen is dus niet toegestaan.

Opmerkingen

- Inspectie, onderhoud en controle van de hoogte boven GHG dienen periodiek uitgevoerd te worden en de uitslag te worden gemeld aan het bevoegd gezag.

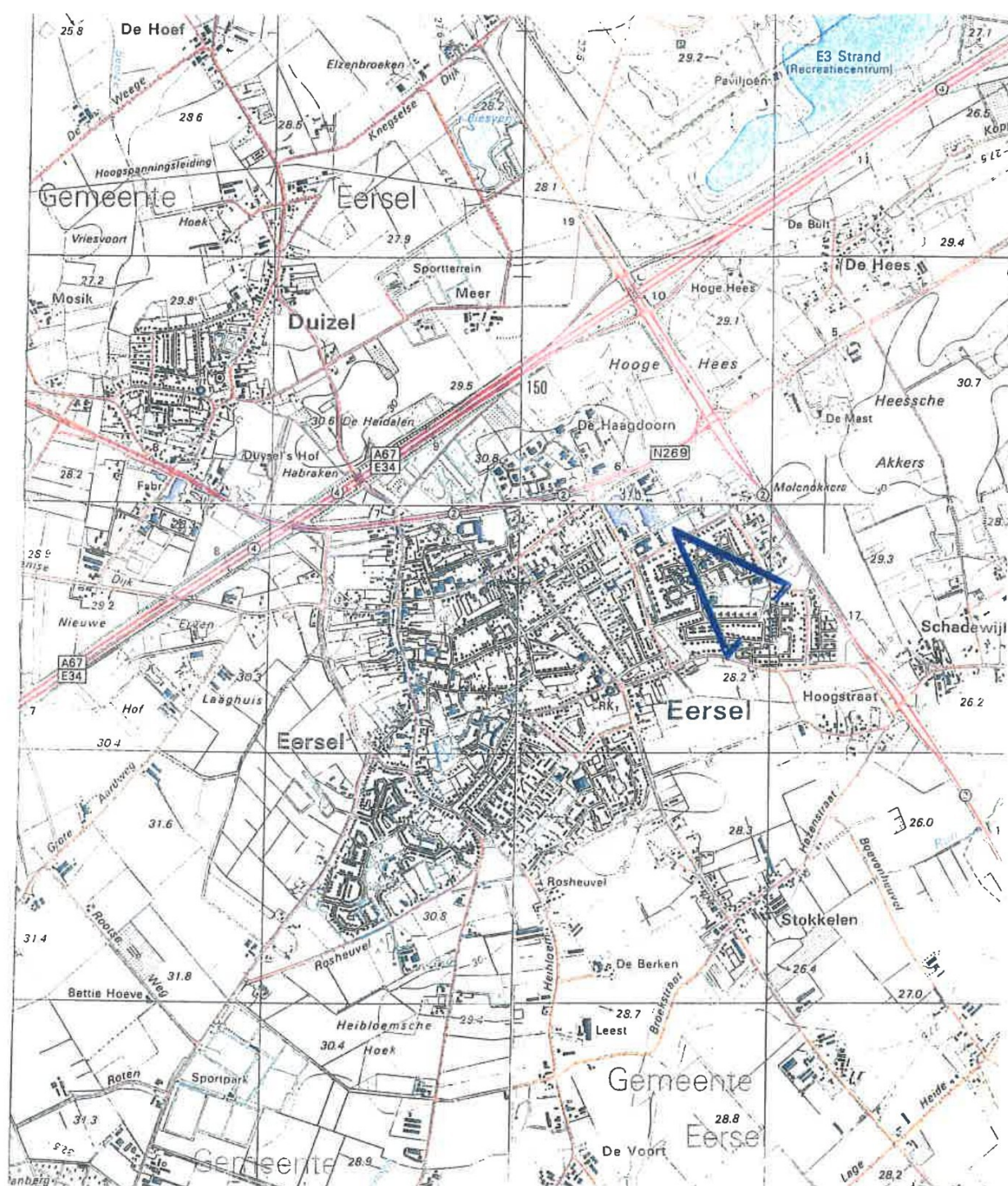
NIET TOEPASBARE GROND (-ALS-BOUWSTOF)

De partij is ernstig verontreinigd, doordat de gehalten aan een of meer stoffen de samenstellingseisen voor bouwstof overschrijden of dat ondanks de isolatiemaatregelen, niet aan de immissie-eisen wordt voldaan.

- De grond mag volgens de voorschriften van het Bouwstoffenbesluit niet worden gebruikt.

BIJLAGE 1

Geografische ligging locatie



Legenda

- Pijl geeft de globale ligging aan van de locatie

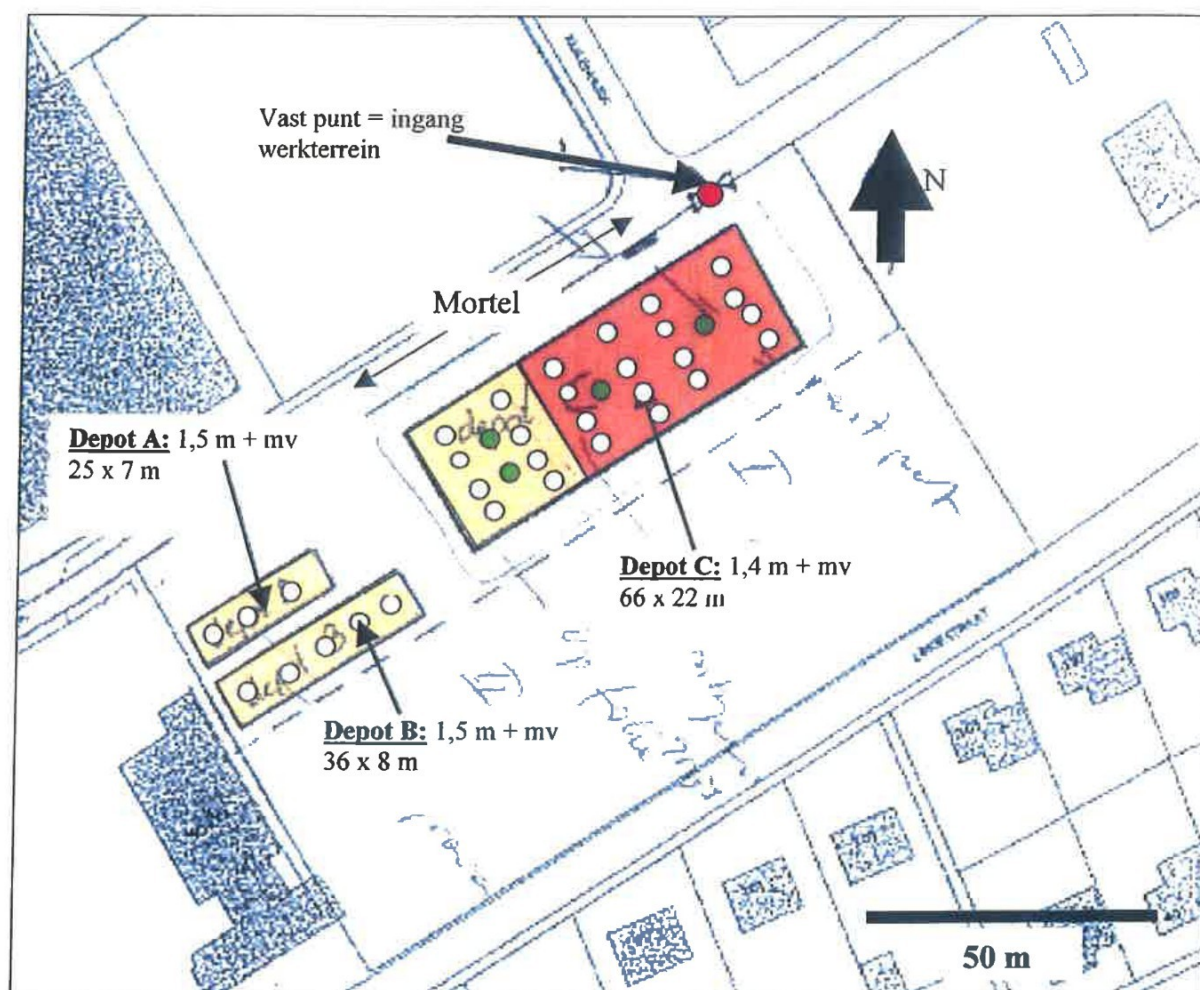


adviesbureau voor milieumanagement

Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

Geografische ligging locatie

Geografische aanduiding locatie
op de topografische kaart nrs. 51CD, 57AB
Schaal 1: 25.000



Totaal 2 x 50 grepen; per deelpartij (I en II) 50 grepen

1 greep per 0,5 m boorlengte

3 grepen per 1,4 of 1,5 m boorlengte

○ per deelpartij 16 boringen tot 1,5 m – top depot en

● twee boringen tot 0,5 m – top depot

Depot A, B en C vormen één partij die in twee gelijke deelpartijen is opgedeeld:

■ deelpartij 1 en
■ deelpartij 2



Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

Situatieschets partij

Partijkeuring van grond op terrein gelegen tussen de Lindestraat en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel (Gemeente Eersel)

Schaal: zie maatbalk 50 m

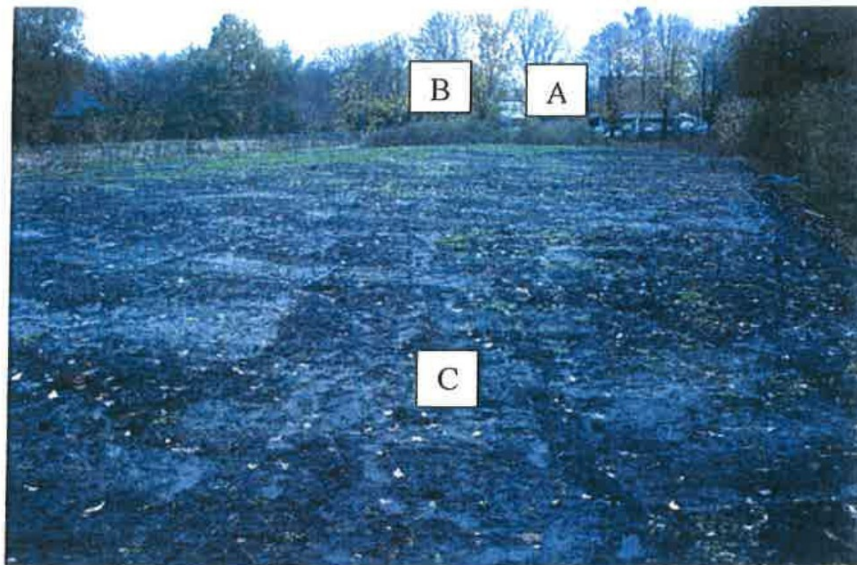
BIJLAGE 2

Situatieschets partij

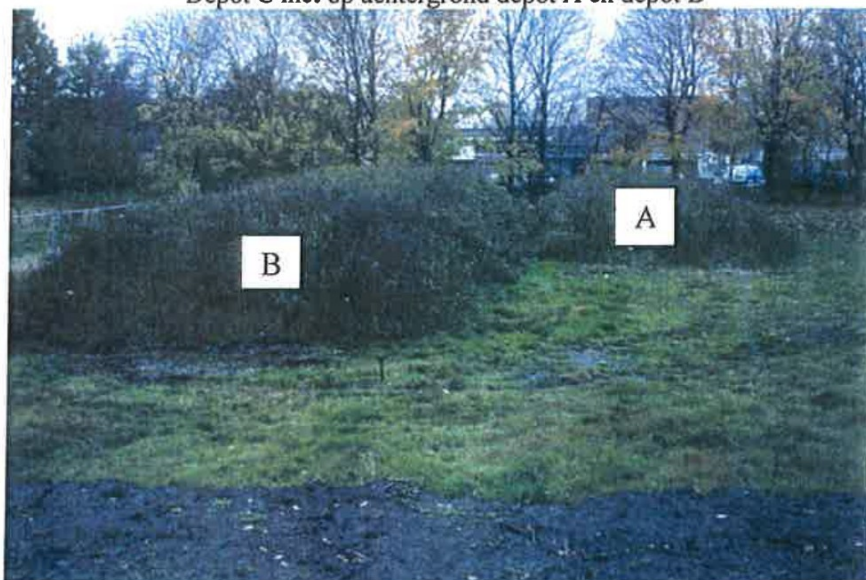
BIJLAGE 3

Foto's partij

Foto's. Partij grond verdeeld over drie depots op terrein gelegen tussen de Lindestraat en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel (zie ook schets bijlage 2).



Depot C met op achtergrond depot A en depot B



Depot A en depot B gezien vanaf depot C



Depot C

BIJLAGE 4

Kopieën monsternemingsplan en monsternemingsformulier

Bijlage 4-1: monsternemingsplan grond / grond-als-bouwstof*
(informatie verstrekt door opdrachtgever, verkregen uit vooronderzoek)

PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	Y-005031
Projectnaam	Eersel
Locatie, gemeente	Terrein tussen Mortel en Lindestraat te Eersel (Gemeente Eersel)
Opdrachtgever + adres	PROMECO B.V. Vonderweg 17 te Beek en Donk
contactpersoon + telefoonnr.	Dhr. Ing. John Geurts van Kessel
Doel monsterneming*	VKB-protocol 1018: grond / grond-als-bouwstof
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	2004-11-18

PARTIJGEGEVENS

DEELPARTIJ-, GREEP-, MONSTERGROOTTE

opdrachtgever is:*	producent, leverancier, eigenaar, gebruiker, overheid	partijgrootte	max. 2000 ton 4000
Partijgrootte + dichtheid:	0,4000 ton / 1,2500 m ³ / 0,3200 ton/m ³	D ₉₅ < 16, standaard ☒	≥ 180 gr. (±5x5x5 cm ³) 2 monsters, 50 grepen/monster,
Wijze waarop materiaal beschikbaar is:*	nat / droog / <u>in situ</u> / onder verharding / statische partij / materiaalstroom	D ₉₅ < 16, dieper 5m-mv of onder verharding ☐	± 1,5 kg, 2 monsters, 6 grepen, 2x9 kg
Grondsoort*	zand / leem / veen / klei / overige	Afwijkend: D ₉₅ > 16 ☐	weegproef: monsters grepen kg/greep
Bijzonderheden partij			
Bijzonderheden materiaal*	bijmengingen verwacht: ja / nee		
Vorm van de partij	zie teken Promeco		

MONSTERNEMING

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS

Grepen/(deel)partij*	2x50 of: 50/deelpartij v. 12504 ³	Apparatuur	Edelman, Ø 8 cm
Aard materiaal*	grond / grond-als-bouwstof	Monster	
wijze van monsterneming	systematisch	-codering	GM-1 GM-2
Deelpartijen*	nee / ja, aantal: 3 (A, B, C)	-verpakking	10 l emmers
- voorgeschreven*	nee / ja (appendix C, par. 1)	-opslag	gekoeld
Motivatatie van afwijkingen	n.v.t.	-transport	gekoeld
Foto's	ja 4x	Laboratorium	Alcontrol BV, Hoogvliet, < 24 h
		Bijzonderheden	geen

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	handtekening	datum
Projectleider			2004-11-18
gekwificeerd monsternemer			~
monsternemer			~

Bijlagen:*

1. kaartje toegang ligging, 2. kaartje indeling deelpartijen, 3. kaartje ruimtelijke verdeling grepen

* doorstrepen wat niet van toepassing is

Bijlage 4-2: monsternemingsformulier grond / grond-als-bouwstof*
(informatie verkregen uit monsterneming)

PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	Y-005031
Projectnaam	Eersel
Locatie, gemeente	Terrein tussen Mortel en Lindestraat te Eersel (Gemeente Eersel)
Opdrachtgever + adres	PROMECO B.V. Vonderweg 17 te Beek en Donk
contactpersoon + telefoonnr.	Dhr. Ing. John Geurts van Kessel
Uitvoerende organisatie	Öko-Care B.V. te Rijkevoort
Monsternemer(s)	Th. Nooijen; J. Huijben
Uitvoeringsdatum	2004-11-18

PARTIJGEGEVENS

DEELPARTIJ-, GREEP-, MONSTERGROOTTE

Partijgrootte	Monster-code	grootte deel-partij (m³)	grepen	monstergewicht (kg)		
Bepaald door				A	B	C
Geschat % vocht*						
Grondsoort*						
max.korrelgrootte						
Bepaald door						
Bijzonderheden Partij						
Bijmengingen						
Vorm partij						

MONSTERNEMING

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS

Grepen/(deel)partij	2x50 of: 50	Apparatuur	Edelman: Ø 8 cm
Aard materiaal*	grond / grond-als-bouwstof	Monster	
wijze van monsterneming	systematisch ✓	-codering	GM-1 GM-2
Deelpartijen*	nee / ja, aantal: 2....	-verpakking	emmers, 10 l
- voorgeschreven*	nee / ja (appendix C, par. 1)	-opslag	gekoeld ✓
Motivatie van afwijkingen	n.v.t.	-transport	gekoeld ✓
Foto's	ja ✓	Laboratorium	Alcontrol BV, Hoogvliet, < 24 h ✓
		Bijzonderheden	geen

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	datum
gekwalficeerd monsternemer		2004/11/18
gekwalficeerd monsternemer		
projectleider		2004/11/18

Bijlagen:*

1. kaartjes: - ligging/toegang locatie, - indeling (deel)partijen, - toelichting ontvangstbepaling - ruimtelijke verdeling grepen.
2. Verslag zeeftest, foto's (nummers, locatieaanduiding)
3. Anders:

* doorstrepen wat niet van toepassing is.

ALcontrol Laboratories Overdrachtsformulier

ALcontrol Laboratories
Steenhouwerstraat 15
3154 AG Hoogvliet
Telefoon: 010-2314700
Telefax: 010-2314759

Klantcode / Debiteur nummer: 4147

Datum		Tijd		Klantnaam + plaats + Paraaf		Totaal Kratten	Totaal Potten	Totaal Flessen	Totaal Emmers	Totaal Diversen*
14	11	12	04	14	20-10-2014	51	00	06	02	00

Projectleider	Projectcode	Kratcode	Kratcode	Kratcode	Kratcode	Reserverings Nummer	Opdracht aanwezig	Opdracht digitaal	Gekoeld bij klant	Aantal potten	Aantal flessen	Aantal emmers	Aantal asbest verdacht	Aantal diversen*
h.v.d. l.	W-5034	W-5034					☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☐	☒	☐	☐	☐
h.v.d. l.	Y-5034	TOLRET	TOLRET				☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☐	☐	☒	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐	☐	☐	☐	☐

a

Bijlage 4-1: monsternemingsplan grond / grond-als-bouwstof*
(informatie verstrekt door opdrachtgever, verkregen uit vooronderzoek)

PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	Y-005031
Projectnaam	Eersel
Locatie, gemeente	Terrein tussen Mortel en Lindestraat te Eersel (Gemeente Eersel)
Opdrachtgever + adres	PROMECO B.V. Vonderweg 17 te Beek en Donk
contactpersoon + telefoonnr.	Dhr. Ing. John Geurts van Kessel 0492- 463903
Doel monsterneming*	VKB-protocol 1018: grond / grond-als-bouwstof
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	2004-12-02

PARTIJGEGEVENS

DEELPARTIJ-, GREEP-, MONSTERGROOTTE

opdrachtgever is:*	producent, leverancier, eigenaar, gebruiker, overheid	partijgrootte	max. 2000 ton
Partijgrootte + dichtheid:	4000...ton / 12500...m ³ / 1.16... ton/m ³	D ₉₅ < 16, standaard ☒	≥ 180 gr.(±5x5x5 cm ³) 2 monsters, 50 grepen/monster,
Wijze waarop materiaal beschikbaar is:*	nat / droog / in situ / onder verharding / statische partij / materiaalstroom	D ₉₅ < 16, dieper 5m-mv of onder verharding ☐	± 1,5 kg, 2 monsters, 6 grepen, 2x9 kg
Grondsoort*	zand / leem / veen / klei / overige	Afwijkend: D ₉₅ > 16 ☐	weegproef: monsters grepen kg/greep
Bijzonderheden partij	depot c of folie		
Bijzonderheden materiaal*	bijmengingen verwacht: ja / neen		
Vorm van de partij	ruiter		

MONSTERNEMING

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS

Grepen/(deel)partij*	2 x 50 of: 50/deelpartij	Apparatuur	Edelman, Ø 8 cm
Aard materiaal*	grond / grond-als-bouwstof	Monster	
wijze van monster-neming	systematisch ✓	-codering	MM-1 MM-2 ✓
Deelpartijen*	nee / ja, aantal: 3...2	-verpakking	10 l emmers ✓
- voorgeschreven*	nee / ja (appendix C, par. 1)	-opslag	gekoeld ✓
Motivatie van afwijkingen	n.v.t	-transport	gekoeld ✓
Foto's	ja ✓	Laboratorium	Alcontrol BV, Hoogvliet, < 24 h
		Bijzonderheden	geen

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	handtekening	datum
Projectleider			2004-12-02
gekwificeerd monsternemer			2004-12-02
monsternemer			2004-12-02

Bijlagen:*

1.kaartje toegang ligging, 2.kaartje indeling deelpartijen, 3.kaartje ruimtelijke verdeling grepen

* doorstrepen wat niet van toepassing is

^a
Bijlage 4-2: monsternemingsformulier grond / grond-als-bouwstof*
(informatie verkregen uit monsterneming)

PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	Y-005031
Projectnaam	Eersel
Locatie, gemeente	Terrein tussen Mortel en Lindestraat te Eersel (Gemeente Eersel)
Opdrachtgever + adres	PROMECO B.V. Vonderweg 17 te Beek en Donk
contactpersoon + telefoonnr.	Dhr. Ing. John Geurts van Kessel 0492- 463903
Uitvoerende organisatie	Öko-Care B.V. te Rijkevoort
Monsternemer(s)	J. Huijben, R.J. KLANENBERG
Uitvoeringsdatum	2004-12-02

PARTIJGEGEVENS

DEELPARTIJ-, GREEP-, MONSTERGROOTTE

Partijgrootte	 ton/ m ³ / ton/m ³	Monster -code	grootte deel- partij (m ³)	grepen	monstergewicht (kg)		
Bepaald door	opmeting / anders:.....				A	B	C
Geschat % vocht*	5%, 10%, 15%, 20%, 25%, > 25%	MM-1	1250 m ³	50			
		MM-2	-	50			
Grondsoort*	zand/leem/veen/klei/overig						
max.korrelgrootte	< 16 mm						
Bepaald door	zintuiglijke waarneming / zeven (zie par. ...)						
Bijzonderheden Partij	depot C op folie						
Bijmengingen	nee/ja: paar klinkers						
Vorm partij	zie tekening in bijlage 2 ✓						

MONSTERNEMING

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS

Grepen/deelpartij	2x50 of	Apparatuur	Edelman: Ø 8 cm
Aard materiaal*	grond / grond-als-bouwstof	Monster -codering	MM-1 MM-2
wijze van monster- neming	systematisch ✓	-verpakking	emmers, 10 l ✓
Deelpartijen*	nee/ja, aantal: 2.....	-opslag	gekoeld ✓
- voorgeschreven*	nee/ja (appendix C, par. 1)	-transport	gekoeld ✓
Motivatatie van afwijkingen	n.v.t.	Laboratorium	Alcontrol BV, Hoogvliet, < 24 h
Foto's	ja ✓	Bijzonderheden	geen

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	handtekening	datum
gekwatificeerd monsternemer			2004/12/02
gekwatificeerd monsternemer			4
projectleider			5

Bijlagen:*

1. kaartjes: - ligging/toegang locatie, - indeling (deel)partijen, - toelichting ontvangstbepaling
- ruimtelijke verdeling grepen.
2. Verslag zeeftest, foto's (nummers, locatieaanduiding)
3. Anders:

* doorstrepen wat niet van toepassing is.

ALcontrol Laboratories Overdrachtsformulier

ALcontrol Laboratories
Steenhouwerstraat 15
3154 AG Hoogvliet
Telefoon: 010-2314700
Telefax: 010-2314759

Klantcode / Debiteur nummer:

Datum	Tijd	Klantnaam + plaats + Paraaf	Totaal Kratten	Totaal Potten	Totaal Flessen	Totaal Emmers	Totaal Diversen*
02/11/2014	00:00	Wetlab B.V. <i>[Signature]</i>					

Koerier overdrachtsformulier Versie 4 Dec

Projectleider	Projectcode	Kratcode	Kratcode	Kratcode	Kratcode	Reserverings Nummer	Opdracht aanwezig	Opdracht digitaal	Gekoeld bij klant	Aantal potten	Aantal flessen	Aantal emmers	Aantal asbest verdacht	Aantal diversen*
AKC	91-5038	IPLHUI	TPKTKI	LOUKI		0449379	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee			<input checked="" type="text"/> 2		
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee					
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee					
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee					
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee					
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee					
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee					
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee					
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee					
							☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee					

Afwijkingen/Opmmerkingen ingevuld door Koerier:	Project
☐ Er missen monsters volgens het aantal dat op het opdrachtformulier staan	
☐ Er zijn flessen/potten gebroken aangetroffen, deze zijn niet door de koerier meegenomen	
☐ Er staan monsters van verschillende projecten bij elkaar in een krat	
☐ We zijn langs geweest, maar er waren geen monsters d.d. - - op tijdstip :	
☐ Er is geen overdrachtsformulier gebruikt	
☐ Het overdrachtsformulier is niet volledig ingevuld, namelijk:	
☐ * Soort verpakking (bv. steekbus / koolbuisje / anders) :	
☐ Overig: <i>afgeleverd op Depôt Alcontrol Breda/se laan 4 te Eindhoven</i>	
Chauffeur naam + paraaf	
<i>[Signature]</i>	

BIJLAGE 5

Kopieën analysecertificaten (AP04)



Okco-care B.V.
Dhr. dr. A.J. Klarenberg
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

Hoogvliet, 30-11-2004

Geachte [REDACTED]

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : Eersel
Uw projektnummer : Y-5031

ALcontrol rapportnummer : 044749P

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 3 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. [REDACTED]
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol

[REDACTED]



Oko-care B.V.

Dhr. [REDACTED]

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : Eersel
Projectnummer : Y-5031
Datum opdracht : 19-11-2004
Startdatum : 19-11-2004

Rapportnummer : 044749P
Rapportagedatum : 30-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	85.9	87.2
aangeleverd monster	kg	12	12
gewicht artefacten	g	<1	<1
organische stof (gloeiverl. % vd DS)		2.4	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2µm	% vd DS	4.1	3.7
pH-grond (CaCl2)	-	4.7	4.7
temperatuur t.b.v. pH	C	20	20
METALEN			
arsen	mg/kgds	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15
koper	mg/kgds	11	9.2
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	20	17
nikkel	mg/kgds	3.5	3.1
zink	mg/kgds	41	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	0.01	0.02
antracene	mg/kgds	0.01	0.04
fenantreen	mg/kgds	0.04	0.19
fluoranteen	mg/kgds	0.07	0.23
benzo(a)antracene	mg/kgds	0.06	0.11
chryseen	mg/kgds	0.06	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.08	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.07	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.05	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.07	0.07
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.52	0.98

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	GM-1
X02	AP 04 Grond	GM-2



Oko-care B.V.

Dhr. [REDACTED]

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : Eersel
Projectnummer : Y-5031
Datum opdracht : 19-11-2004
Startdatum : 19-11-2004

Rapportnummer : 044749P
Rapportagedatum : 30-11-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.5	<0.5
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.5	<0.5
tetrachlooretheen	mg/kgds	1.0	0.55
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.05	<0.05
chloroform	mg/kgds	<0.05	<0.05
CHLOORBENZENEN			
monochloorbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05
dichloorbenzenen	mg/kgds	<0.15	<0.15
EOX na cryogeenvern.	mg/kgds	0.14	0.14
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds	<10	<10
fractie C12-C22	mg/kgds	<10	<10
fractie C22-C30	mg/kgds	<10	<10
fractie C30-C40	mg/kgds	<10	<10
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	GM-1
X02	AP 04 Grond	GM-2



Oko-care B.V.
 Dhr. [REDACTED]

Bijlage 3 van 3

Projectnaam : Eersel
 Projectnummer : Y-5031
 Datum opdracht : 19-11-2004
 Startdatum : 19-11-2004

Rapportnummer : 044749P
 Rapportagedatum : 30-11-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
arseen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chrom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 vluchtig kwik
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
1,2-dichloorethaan	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5732
cis 1,2-dichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
tetrachlooretheen	AP 04 Grond	Idem
tetrachloormethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
trichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
chloroform	AP 04 Grond	Idem
monochloorbenzeen	AP 04 Grond	Conform O-NEN 5732 *
dichloorbenzenen	AP 04 Grond	Idem
EOX na cryogeenverm.	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
Olie AP04/BN na cryo.	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monsternamen Verpakking

X01 e0320494 19-11-04 18-11-04 ALC291
 X02 e0320495 19-11-04 18-11-04 ALC291



Okocare B.V.
Dhr. [REDACTED]
Veldw [REDACTED]
5447 BH RIJKEVOORT

Hoogvliet, 06-12-2004

Geachte Dhr. [REDACTED]

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : Eersel
Uw projektnummer : Y-5031

ALcontrol rapportnummer : 04493F9

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 2 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services.
Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. [REDACTED]
Business Manager Miltreg

voor deze:
ALcontrol





Okocare B.V.

Projectnaam : Eersel
Projectnummer : Y-5031
Datum opdracht : 02-12-2004
Startdatum : 02-12-2004

Rapportnummer : 04493F9
Rapportagedatum : 06-12-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	84.3	86.5
aangeleverd monster	kg	13	12
gewicht artefacten	g	<1	<1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.5	<0.5
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.5	<0.5
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.60	0.24
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.05	<0.05
chloroform	mg/kgds	<0.05	<0.05
CHLOORBENZENEN			
monochloorbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05
dichloorbenzenen	mg/kgds	<0.15	<0.15

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	AP 04 Grond	MM-1
X02	AP 04 Grond	MM-2



oko-care B.V.

Projektnaam : Eersel
Projektnummer : Y-5031
Datum opdracht : 02-12-2004
Startdatum : 02-12-2004

Rapportnummer : 04493F9
Rapportagedatum : 06-12-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5732
cis 1,2-dichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
tetrachlooretheen	AP 04 Grond	Idem
tetrachloormethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
trichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
chloroform	AP 04 Grond	Idem
monochloorbenzeen	AP 04 Grond	Conform O-NEN 5732 *
dichloorbenzenen	AP 04 Grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	e0321161	02-12-04	02-12-04	ALC291
X02	e0321147	02-12-04	02-12-04	ALC291



Oko-care B.V.

Verduynweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

Hoogvliet, 15-12-2004

Geachte Dhr. [REDACTED]

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving.
Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : Eersel
Uw projektnummer : Y-5031

ALcontrol rapportnummer : 04500M2 / 2

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 2 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004. Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. [REDACTED]
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol

[REDACTED]



Oko-care B.V.

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : Eersel
 Projektnummer : Y-5031
 Datum opdracht : 06-12-2004
 Startdatum : 06-12-2004

Rapportnummer : 04500M2/2
 Rapportagedatum : 15-12-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	84.7	86.0
aangeleverd monster	kg	7.5	6.6
gewicht artefacten	g	<1	<1
organische stof (gloeiverl % vd DS)		2.3	2.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	4.5	4.1
pH-grond (CaCl2)	-	6.2	4.9
temperatuur t.b.v. pH	C	20	20
METALEN			
arsen	mg/kgds	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15
koper	mg/kgds	13	11
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	22	21
nikkel	mg/kgds	<3	<3
zink	mg/kgds	39	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	0.02	0.03
antraceen	mg/kgds	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.03	0.03
benzo (a) antraceen	mg/kgds	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	0.03	0.02
benzo (a) pyreen	mg/kgds	0.03	0.02
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	0.03	0.02
benzo (k) fluoranteen	mg/kgds	0.02	0.01
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.03	0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	0.23	0.20
EOX na cryogeenverm.	mg/kgds	0.19	0.16
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds	<10	<10
fractie C12-C22	mg/kgds	<10	<10
fractie C22-C30	mg/kgds	<10	<10
fractie C30-C40	mg/kgds	<10	<10
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	AP 04 Grond	MM-1
X02	AP 04 Grond	MM-2



Oko-care B.V.

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : Eersel
Projektnummer : Y-5031
Datum opdracht : 06-12-2004
Startdatum : 06-12-2004

Rapportnummer : 04500M2/2
Rapportagedatum : 15-12-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
arsen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chrom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 vluchtig kwik
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antracene	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antracene	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
EOX na cryogeenverm.	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
Olie AP04/BN na cryo.	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	e0321161	02-12-04	02-12-04	ALC291
X02	e0321147	02-12-04	02-12-04	ALC291

4.4 Categorie-1 grond (d.d. 11 juli 2005)

Partijkeuring Grond

(BRL-SIKB 1000 volgens VKB-protocol 1018, versie 4: grond)

ca. 1700 ton / ca. 1150 m³

in depot op een stuk onbebouwd terrein gelegen tussen de Lindestraat
en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel
(Gemeente Eersel)

Uitslag partijkeuring:	Categorie-1 Grond
Toepassingshoogte:	Vrij



Rapportnummer Öko-Care B.V.: RY5380A.DOC

Partijkeuring Grond

(BRL-SIKB 1000 volgens VKB-protocol 1018, versie 4: grond)

ca. 1700 ton / ca. 1150 m³, in depot op een stuk onbebouwd terrein gelegen tussen de Lindestraat en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel
(Gemeente Eersel)

Opdrachtgever : PROMECO B.V.
Postbus 94
5740 AB Beek en Donk

Steller : 
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT
telefoon : 0485 - 371747
telefax : 0485 – 371879
e-mail : @milieumanagement.nl
internet : www.milieumanagement.nl

Rapportnummer : RY5380A.DOC
Datum : 11 juli 2005

Paraaf projectleider



Paraaf goedkeurder



1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1. INLEIDING

Öko-Care B.V. is een door de Minister van VROM en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat aangewezen instantie voor de monsterneming van grond en andere bouwstoffen ten behoeve van partijkeuringen Bouwstoffenbesluit. De partijkeuring is uitgevoerd volgens het VKB-protocol 1018 en de Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit (BRL-SIKB 1000). Onder deze BRL is Öko-Care B.V. gecertificeerd voor de onderdelen monsterneming en monsteroverdracht naar het AP04-laboratorium door Lloyd's Register Quality Assurance LTD (certificaatnr. 653770).

Dit rapport beschrijft de resultaten en conclusies van het onderzoek naar een partij grond. PROMECO B.V. heeft op 20 juni 2005 Öko-Care B.V. uit Rijkevoort opdracht gegeven om een partij grond (ca. 1700 ton) op een stuk onbebouwd terrein gelegen tussen de Lindestraat en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel (Gemeente Eersel) te classificeren conform het VKB-protocol 1018: 'grond'.

1.2. DOELSTELLING

Een partijkeuring heeft tot doel 'grond' of 'grond-als-bouwstof' in klassen in te delen om de (civieltechnische) toepassing van de partij vast te stellen. Er zijn vier klassen, te weten 'schone grond' (multifunctioneel toepasbaar), categorie-1 (toepassing in werken, zonder isolatiemaatregelen), categorie-2 (toepassing in werken met isolatiemaatregelen) en 'niet toepasbaar' (ongeschikt voor gebruik in een werk). In appendix B zijn de voorwaarden voor classificatie in kort bestek uiteengezet.

2. ONDERZOEK EN METHODE

2.1. VOORONDERZOEK

De opdrachtgever verstrekke de volgende informatie. De onderzochte partij grond ligt in depot op een stuk onbebouwd terrein gelegen tussen de Lindestraat en de Mortel ongenummerd ter hoogte van de Kuilenhurk te Eersel (Gemeente Eersel). De partij bestaat uit zandgrond en is afkomstig van een VOCL sanering van grond onder de Mortel te Eersel uitgevoerd door Promeco B.V. in opdracht van de Provincie Noord-Brabant. Het gewicht van de partij wordt op 1700 ton geschat (dichtheid zandgrond in gesteld op 1,5 ton/m³; Bodemkunde van Nederland, 1990). Eventueel aangetroffen verhardingslagen vallen buiten de scope van dit onderzoek. Omdat de oorspronkelijke grond afkomstig is uit een sanering met een verontreiniging met PER (Tetrachlooretheen; indicatief onderzoek Promeco B.V. van 29 oktober 2004) is besloten deze stof in aanvulling op basispakket (8 metalen, EOX, PAK som 10 VROM en minerale olie) te onderzoeken. Deze partij is reeds eerder gekeurd in combinatie met 2 andere deelpartijen (Rapport Öko-Care B.V. RY5031B.DOC van 16 december 2004) en werd hierbij als categorie-1 zonder beperking van toepassingshoogte geclassificeerd. Omdat het resterende deel van het depot niet is afgevoerd, is voor afvoer naar een andere locatie herkeuring noodzakelijk. Het monsternemingsplan is als bijlage 4-1. opgenomen.

2.2. ONDERZOEKSHYPOTHESE

Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens wordt er bij de monsterneming vanuit gegaan dat deze grond hergebruikt kan worden als categorie-1 grond zoals aangegeven in het Bouwstoffenbesluit en de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit.

2.3. MONSTERNEMING

Op 21 juni 2005 is op de onderzoekslocatie de monsterneming uitgevoerd (zie kopieën Monsternemingsplan en Monsternemingsformulier in Bijlage 4). Voor de monsterneming werden van de partij grond twee mengmonsters (GM-1 en GM-2) genomen, die elk waren samengesteld uit 50 grepen. Er werden in totaal 50 grepen genomen. (zie kopieën Monsternemingsplan en Monsternemingsformulier in Bijlage 4).

TABEL 1: Berekening en toetsing stoffen uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit op basis van het gemiddelde van de 2 grondmengmonsters (GM-1 en GM-2). Zekerheidsfactor, ZF = 1. Verklaring van de tekens: < of =: geen overschrijding Eis₁, *: overschrijding Eis₁, **: overschrijding T, ***: overschrijding Eis₂.

Stoffen ¹⁾	GM-1	GM-2	$\bar{x}$ ²⁾	Y ³⁾	$\bar{x} \times ZF=1$ ⁵⁾	Eis ₁ ⁴⁾	Toets ⁵⁾	T ⁶⁾	Eis ₂ ⁷⁾
Lutum	3,7	5,8	4,8	1,6					
Humus	2,6	2,4	2,5	1,1					
pH	4,4	4,4	4,4	1,0					
Arseen (As)	< 4	5	3,9†	1,0	<u>4</u>	<u>18</u>	< of =	26	34
Cadmium (Cd)	< 0,4	< 0,4	0,28†	1,0	<u>0,3</u>	<u>0,5</u>	< of =	4,0	7,4
Chroom (Cr)	< 15	< 15	10,5†	1,0	<u>11</u>	<u>60</u>	< of =	143	226
Koper (Cu)	12	18	15	1,5	<u>15</u>	<u>19</u>	< of =	61	102
Kwik (Hg)	< 0,05	< 0,05	0,04†	1,0	<u>0,04</u>	<u>0,2</u>	< of =	3,8	7,3
Lood (Pb)	22	27	25	1,2	<u>25</u>	<u>57</u>	< of =	207	357
Nikkel (Ni)	4,6	5,1	4,9	1,1	<u>4,9</u>	<u>15</u>	< of =	52	89
Zink (Zn)	49	56	53	1,1	<u>53</u>	<u>68</u>	< of =	209	350
PAK (som 10 VROM)	< 0,1	0,29	0,18†	1,0	<u>0,18</u>	<u>1,00</u>	< of =	20,5	40,0
EOX	0,13	0,16	0,15	1,2	<u>0,15</u>	<u>0,30</u>	< of =	0,5	0,8
Tetrachlooretheen	0,33	0,39	0,36	1,2	<u>0,36</u>	<u>0,01</u>	*	0,5	1,00
MINERALE OLIE	< 20	< 20	14†	1,0	<u>14</u>	<u>15†</u>	< of =	69	125

¹⁾ Gemiddelde rekenwaarde van GM-1 en GM-2 (0,7 x 'kleiner-dan-waarde'); ²⁾ bepalingsgrens

³⁾ Componenten uit het Basispakket van het Bouwstoffenbesluit in mg/kg d.s., lutum en humus in massaprocenten, als lutum- en/of humuspercentage < 2 %, dan gehalte = 2 % aangehouden.

⁴⁾ Samenstellingswaarde: het gemiddelde van GM-1 en GM-2

⁵⁾ Verhouding tussen de hoogste en de laagste waarde van GM-1 en GM-2

⁶⁾ Eis₁ = samenstellingseis voor schone grond.

⁷⁾ Toetsing aan Eis₁

⁸⁾ T = Tussenwaarde

⁹⁾ Eis₂ = samenstellingseis voor grond-als-bouwstof.

De gemiddelde samenstellingswaarden ($\bar{x} \times ZF=1,27$) zoals weergegeven in Tabel 1 en voor de herkeuring in Tabel 2 vertonen voor géén van de onderzochte metalen overschrijdingen van de samenstellingseis voor Schone Grond (Eis₁). Doordat geen van de onderzochte metalen Eis₁ overschrijden, is het niet noodzakelijk om met uitloogproeven de immissie van deze elementen te bepalen. De met de zekerheidsfactor gecorrigeerde samenstellingswaarden ($\bar{x} \times ZF=1,27$) voor PAK (som 10 VROM), EOX en minerale olie zijn lager dan de samenstellingseis voor bouwstof (Eis₂).

Uit de AP04-analyse op PER (Tetrachlooretheen) blijkt dat de met de zekerheidsfactor gecorrigeerde gemiddelde samenstellingswaarden ($\bar{x} \times ZF=1,00$) voor deze stof de samenstellingseis voor bouwstof (Eis₂) overschrijdt (Tabel 1). Een controle met het toetsingsprogramma Boks 6.01 van RWS geeft dezelfde uitslag.

6. APPENDIX

A: BEGRIPPEN

Bepalingsgrens: Het niveau waarboven een stof gekwantificeerd kan worden. Als de meetwaarde kleiner is dan de bepalingsgrens ("kleiner-dan-waarde"), wordt de meetwaarde vervangen door een **rekenwaarde** volgens: $\text{rekenwaarde} = 0,7 \times \text{"kleiner-dan-waarde"}$. Als de samenstellingseis lager is dan de bepalingsgrens uit tabel 1 (bijlage F, hfst. 2, Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit) uitvalt, wordt de in die tabel vermelde bepalingsgrens als samenstellingseis gebruikt.

D₉₅: De korrelgrootte waar 95 % van de gronddeeltjes kleiner of gelijk aan is. Grond mag slechts gekeurd worden als in de partij het aandeel korrels met een diameter > 16 mm voldoet aan de eis van D₉₅, d.w.z. < 5 massaprocenten bedraagt.

Emissie: Het uitspoelen (uitloging) van metalen en andere stoffen uit een partij grond.

EOX: Technische term voor extraheerbare, niet vluchtige organische halogeenverbindingen. EOX omvat voornamelijk gechloreerde koolwaterstoffen die voorkomen in (landbouw)bestrijdingsmiddelen, ontsmettingsmiddelen, maar ook in organische verbindingen van natuurlijke oorsprong. De samenstellingseis 'schone grond' is voor de EOX, i.t.t. de andere parameters, niet gecorrigeerd voor het lutum- en humuspercentage, maar heeft een vaste waarde (0,3 mg/kg), de zogenaamde **triggerwaarde**. Bij overschrijding van de triggerwaarde dient de EOX te worden ontleed in zijn individuele componenten. Als een of meerdere van de afzonderlijke stoffen de triggerwaarde overschrijdt of overschrijden, mag de partij niet als schone grond worden geclassificeerd (Staatscourant 126(1999) pag. 10 e.v.), tenzij wordt voldaan aan de MVR (zie samenstellingseis 'Schone Grond').

Grond (-als-bouwstof): In het Bouwstoffenbesluit verstaat men onder een partij 'grond,' grond die gekeurd is volgens een intensief keuringsregime, het zgn. protocol 'grond' (zie appendix B). Dit strenge regime minimaliseert de kans dat een partij ten onrechte als 'schone grond' wordt geaccepteerd. Partijen kunnen ook minder intensief worden gekeurd volgens het protocol 'grond-als-bouwstof.' De beperkingen zijn dat dergelijke partijen niet geclassificeerd kunnen worden als 'schone grond' én enkel als bouwstof, d.w.z. in een werk, mogen worden toegepast.

Immissie: Infiltratie in de bodem van metalen en andere stoffen, die door emissie uit de partij zijn vrijgekomen.

Kritische parameter: Een stof die niet in het basispakket voorkomt, maar waarvan – op basis van vooronderzoek – een sterk vermoeden bestaat dat deze invloed heeft op de milieuhygiënische kwaliteit van de partij. De uitvoeringsregeling van het Bouwstoffenbesluit schrijft voor dat de partij op kritische parameters onderzocht dient te worden.

PAK's: Acroniem voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen. PAK's worden gevormd bij de onvolledige verbranding van organische stoffen en ontstaan in de natuur, o.a. bij de vorming van humus. In het basispakket wordt de som van 10 afzonderlijke PAK's, geselecteerd door het ministerie van VROM, als parameter gebruikt.

Samenstellingseis Bouwstof (E_{is2}): Deze samenstellingseis mag niet worden overschreden voor classificatie als categorie 1 en 2. Zijn de (met ZF gecorrigeerde) meetwaarden hoger dan de samenstellingseis Bouwstof, dan is de partij ernstig verontreinigd en mag niet worden toegepast (maar moet worden gereinigd of gestort).

Samenstellingseis Schone Grond (E_{is1}): Voorwaarde voor classificatie als 'schone grond' is dat de samenstellingswaarden deze samenstellingseis niet overschrijden. Echter, onder de ministeriële vrijstellingsregeling (MVR) mag bij overschrijding van de samenstellingseis 'schone grond' een partij ook als Schone Grond worden geclassificeerd en toegepast als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan: maximaal drie stoffen overschrijden de samenstellingseis niet meer dan 100 %, 2 x 50 grepen zijn genomen uit een partij ≤ 2000 ton en 10-20 stoffen zijn getoetst; bovendien geldt dat de tussenwaarde niet wordt overschreden en de pH > 5 dient te zijn.

Samenstellingswaarde ($\bar{x}$): Het gemiddelde van de gemeten gehalten aan of rekenwaarden van metalen en organische stoffen in de partij.

Streefwaarde (S): Bij classificatie van een partij als categorie 1 of categorie 2 wordt de streefwaarde als maatstaf voor de maximaal toelaatbare bodembelasting van metalen gehanteerd. Als de streefwaarde, die analoog is aan de samenstellingseis 'schone grond,' wordt overschreden door een of meerdere metalen, dient de immissie voor die elementen met een uitlooproef te worden bepaald.

Tussenwaarde: Het gemiddelde van de samenstellingseis Schone Grond en de samenstellingseis Bouwstof. Bij classificatie als Schone Grond mag de tussenwaarde niet worden overschreden.

Uitloging: Hieronder verstaat men het uitspoelen van aan bodemdeeltjes gehechte (geadsorbeerde) metalen of andere stoffen. Met een uitlooproef wordt de immissie van metalen bepaald. De immissie is evenredig met de toepassingshoogte van de partij (hoe hoger de partij, hoe groter de immissie). Bij partijen van categorie 1 en 2 bepaalt de uitlooproef die hoogte van de partij in een werk, waarbij de infiltratie van metalen in de ondergrond aan de immissie-eisen voldoet.

Zekerheidsfactor (ZF): De heterogeniteit van de partij en de bemonstering veroorzaken variaties, waardoor de samenstellingswaarden kunnen afwijken van het werkelijke gehalten aan de stoffen in de partij. Bij de toetsing is ZF als correctiefactor ingebouwd om de gebruiker voldoende zekerheid te geven, dat de partij ook werkelijk aan de gestelde eisen voldoet.

C: TOETSING

Tenzij het anders is vermeld, zijn de onderstaande gegevens ontleend aan de Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit (zie literatuurlijst).

1. Bepaling partijgrootte

Bij keuring volgens monsternemingsprotocol 'grond-als-bouwstof' (partij > 2000 ton, zie appendix B, 'grond van categorie 1,' b), wordt de partij in deelpartijen van maximaal 2000 ton opgedeeld volgens onderstaand schema, dat is overgenomen uit VKB-protocol 1018, versie 4 (tabel 2, kolom 1 t/m 4). Per deelpartij worden systematisch 50 grepen genomen. ZF wordt berekend uit c en n (zie beneden).

partijgrootte (ton)	aantal deelpartijen	maximale grootte deelpartijen	aantal te analyseren mengmonsters (c)	totaal aantal grepen (n)
2.000 – 4.000	2	2.000	2	100
4.000 – 6.000	3	2.000	3	150
6.000 – 10.000	4	2.500	4	200
10.000 – 15.000	5	3.000	5	250
15.000 – 20.000	6	3.300	6	300
20.000 – 25.000	7	3.600	7	350
25.000 – 30.000	8	3.800	8	400
30.000 – 35.000	9	3.900	9	450
35.000 – 40.000	10	4.000	10	500
40.000 – 45.000	11	4.100	11	550
45.000 – 50.000	12	4.200	12	600

Partijen die groter zijn dan 50.000 ton, dienen te worden opgedeeld in kleinere partijen van maximaal 50.000 ton. Bij partijen in depot is de vereiste nauwkeurigheid circa 25 %. Is de geschatte omvang groter dan het opgegeven maximum van 2000 ton + 25 % (> 2500 ton), dan is de hier gegeven indeling in deelpartijen nodig.

2. Splitsing in deelpartijen

Een partij die gekeurd is volgens het protocol 'grond' (2 x 50 grepen/2000 ton), mag in deelpartijen van < 2000 ton worden opgedeeld en afgezet. Als voorwaarde is gesteld dat de samenstellingswaarden (kolom x in tabel 1) van de deelpartijen worden gecorrigeerd met de zekerheidsfactor ZF volgens onderstaand schema.

grootte deelpartij	2.000 ton	1.000 ton	500 ton	250 ton	125 ton
zekerheidsfactor	1,0	1,2	1,5	2,3	3,0

Als de deelpartij in de klasse categorie 1 terechtkomt, dient aan de immissie-eisen voor deze categorie te worden voldaan. De grootte van een partij, die na opsplitsing classificeert als categorie 1, moet minimaal 50 m³ zijn.

3. Zekerheidsfactor

De zekerheidsfactor wordt berekend met de formule

$$ZF = e^{1,282 \times \sqrt{VC_{tot}^2 - 0,25^2} \times \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{1}{c} \times \frac{0,25^2}{VC_{tot}^2 - 0,25^2}}}$$

e : grondgetal van het natuurlijke logaritme ($e = 2,71828...$)

VC : gemiddelde variatiecoëfficiënt voor de korrelgroottes (standaarddeviatie/gemiddelde deeltjesgrootte)

n : aantal grepen

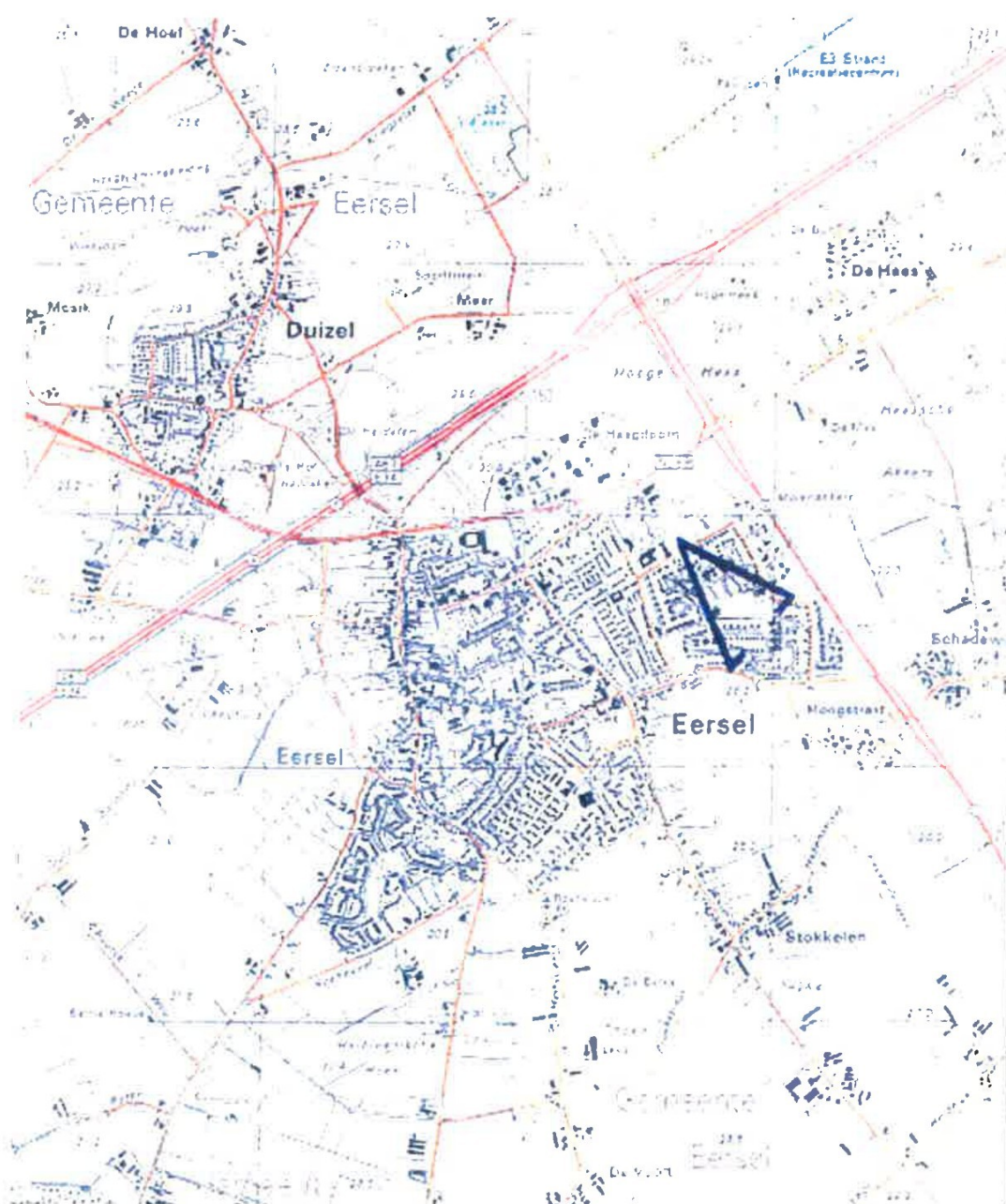
c : aantal analyses (mengmonsters)

Als de variatiecoëfficiënt¹ onbekend is, wordt in de protocollen VC op 0,65 (65 %) gesteld. Bij keuring volgens het protocol 'grond' (2 x 50 grepen, partij ≤ 2000 ton), worden de samenstellingswaarden niet gecorrigeerd met de zekerheidsfactor (ZF = 1).

¹ De variatiecoëfficiënt drukt de verschillen in diameter van de gronddeeltjes (korrelgroottes) uit en is dus een maat voor de heterogeniteit van partij. Men dient er naar te streven de partij op deeltjesniveau zo homogeen mogelijk te houden (bv. alleen zand of klei) – d.w.z. lage VC - en heterogeniteit (mengsel van verschillende bodemsoorten) te vermijden.

BIJLAGE 1

Geografische ligging locatie



Legenda
 - Pijl geeft de globale ligging aan van de locatie

Adviesbureau voor milieumanagement
 Veldweg 11
 5447 BH RIJKEVOORT

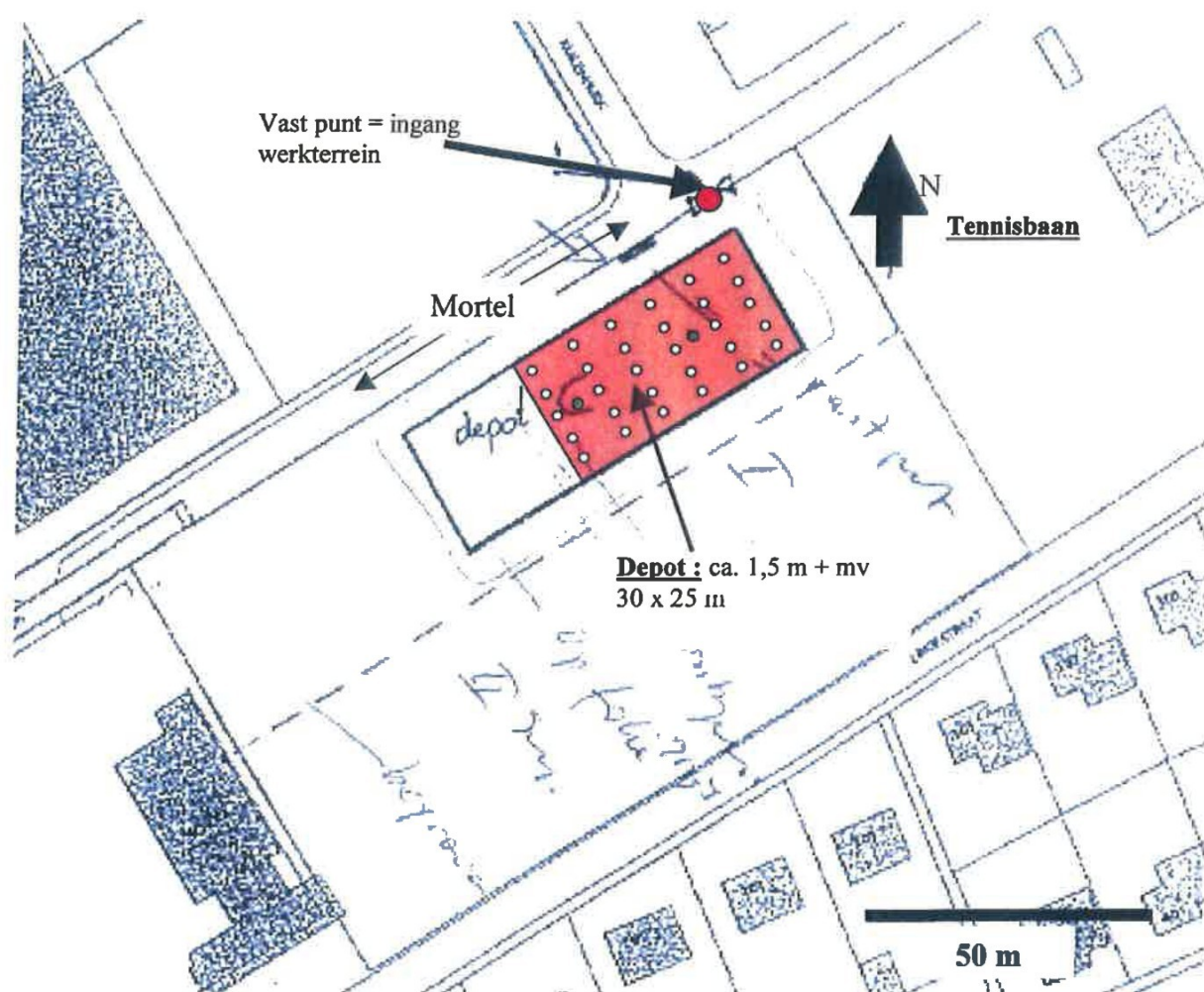
Geografische ligging locatie

Geografische aanduiding locatie
 op de topografische kaart nr. 51CD,57AB

Schaal 1: 25.000

BIJLAGE 2

Situatieschets partij



Totaal 2 x 50 grepen;
 1 greep per 0,5 m boorlengte
 3 grepen per ca 1,5 m boorlengte
 ○ totaal 33 boringen tot 1,5 m – top depot en
 ● twee boringen tot 0,5 m – top depot

Onderzocht depot (op folle)



adviesbureau voor milieumanagement

Adviesbureau voor milieumanagement

Veldweg 11

5447 BH RIJKEVOORT

Situatieschets partij

Partijkeuring op de locatie tussen Lindelaan en Mortel te Eersel

Schaal zie maatbalk

BIJLAGE 3

Foto's partij

Foto. Partij grond in depot op de locatie tussen Lindelaan en Mortel te Eersel.
Gezien in noordoostelijke richting (naar tennisbaan achter depot).



BIJLAGE 4

Kopieën monsternemingsplan en monsternemingsformulier

Bijlage 4-1: monsternemingsplan grond / grond-als-bouwstof*
(informatie verstrekt door opdrachtgever, verkregen uit vooronderzoek)

PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	Y-005380
Projectnaam	Eersel
Locatie, gemeente	tussen Lindelaan en Mortel te Eersel (Gemeente Eersel)
Opdrachtgever + adres	PROMECO B.V. Postbus 94, 5740 AB BEEK en Donk
contactpersoon + telefoonnr.	Dhr. Ing. J.P.W. Geurts van Kessel 0492- 463903
Doel monsterneming*	VKB-protocol 1018: grond / grond-als-bouwstof
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	20050621

PARTIJGEGEVENS

DEELPARTIJ-, GREEP-, MONSTERGROOTTE

opdrachtgever is:*	producent, leverancier, eigenaar, gebruiker, overheid	partijgrootte	max. 2000 ton
Partijgrootte + dichtheid:	2700 ton / 145.115 m³ / 18.6 ton/m³	D ₈₅ < 16, standaard ☒	≥ 180 gr. (±5x5x5 cm³) 2 monsters, 50 grepen/monster,
Wijze waarop materiaal beschikbaar is:*	nat / droog / in situ / onder verharding / statische partij / materiaalstroom	D ₈₅ < 16, dieper 5m-mv of onder verharding ☐	± 1,5 kg, 2 monsters, 6 grepen, 2x9 kg
Grondsoort*	zand / leem / veen / klei / leverige	Afwijkend: D ₈₅ > 16 ☐	weegproef: monsters grepen kg/greep
Bijzonderheden partij	op folie		
Bijzonderheden materiaal*	bijmengingen verwacht: ja / neen		
Vorm van de partij	openbaar veld		

MONSTERNEMING

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS

Grepen/(deel)partij*	2 x 50 of 50/deelpartij	Apparatuur	Edelman, Ø 8 cm ✓
Aard materiaal*	grond / grond-als-bouwstof	Monster	
wijze van monster-neming	systematisch ✓	-codering	GM-1 en GM-2 ✓
Deelpartijen*	nee / ja, aantal:	-verpakking	10 l emmers ✓
- voorgeschreven*	nee / ja (appendix C, par. 1)	-opslag	gekoeld ✓
Motivatie van afwijkingen	n.v.t.	-transport	gekoeld ✓
Foto's	ja 2x	Laboratorium	Alcontrol BV, Hoogvliet, < 24 h ✓
		Bijzonderheden	geen ✓

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	handtekening	datum
Projectleider			20050621
gekwificeerd monsternemer			
monsternemer			

Bijlagen:*

1. kaartje toegang ligging, 2. kaartje indeling deelpartijen, 3. kaartje ruimtelijke verdeling grepen

* doorstrepen wat niet van toepassing is

Bijlage 4-2: monsternemingsformulier grond / grond-als-bouwstof*
(informatie verkregen uit monsterneming)

PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	Y-005380
Projectnaam	Eersel
Locatie, gemeente	tussen Lindelaan en Mortel te Eersel (Gemeente Eersel)
Opdrachtgever + adres	PROMECO B.V. Postbus 94, 5740 AB BEEK en Donk
contactpersoon + telefoonnr.	Dhr. Ing. J.P.W. Geurts van Kessel 0492- 463903
Uitvoerende organisatie	VKB-protocol 1018: grond / grond-als-bouwstof
Monsternemer(s)	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	20050621

PARTIJGEGEVENS

DEELPARTIJ-, GREEP-, MONSTERGROOTTE

Partijgrootte	Monster-code	grootte deel-partij (m³)	grepen	monstergewicht (kg)		
Bepaald door				A	B	C
Geschat % vocht*						
Grondsoort*						
max.korrelgrootte						
Bepaald door						
Bijzonderheden Partij						
Bijmengingen						
Vorm partij						

MONSTERNEMING

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS

Grepen/(deel)partij	2 x 50 of:	Apparatuur	Edelman: Ø 8 cm
Aard materiaal*	grond / grond-als-bouwstof	Monster-codering	GM-1 GM-2
wijze van monsterneming	systematisch ✓	-verpakking	emmers, 2,5 l
Deelpartijen* - voorgeschreven*	nee / ja, aantal:	-opslag	gekoeld
Motivatie van afwijkingen	u. v. A	-transport	gekoeld
Foto's	ja ✓	Laboratorium	Alcontrol BV, Hoogvliet, < 24 h
		Bijzonderheden	geen

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	handtekening	datum
gekwalficeerd monsternemer			2005-06-21
gekwalficeerd monsternemer			21-06-05
projectleider			21-6-05

Bijlagen:*

1. kaartjes: - ligging/toegang locatie, - indeling (deel)partijen, - toelichting ontvangstbepaling - ruimtelijke verdeling grepen.
2. Verslag zeeftest, foto's (nummers, locatieaanduiding)
3. Anders:

* doorstrepen wat niet van toepassing is.

BIJLAGE 5

Kopieën analysecertificaten (AP04)



[Redacted]
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

Hoogvliet, 11-07-2005

Geachte [Redacted]

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving. Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : Eersel
Uw projektnummer : Y-5380

ALcontrol rapportnummer : 052525Y / 3

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

drs. [Redacted]
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol

[Redacted]



Oko-care B.V.

Bijlage 1 van 4

*** Gewijzigd rapport ***

Projectnaam : Eersel
Projectnummer : Y-5380
Datum opdracht : 22-06-2005
Startdatum : 22-06-2005Rapportnummer : 052525Y/3
Rapportagedatum : 11-07-2005

Analyse	Eenheid	X01 #	X02 #
droge stof	gew.-%	90.3	89.1
aangeleverd monster	kg	10	9.9
gewicht artefacten	g	<1	<1
organische stof (gloeiverl % vd DS		2.6	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	3.7	5.8
pH-grond (CaCl2)	-	4.4	4.4
temperatuur t.b.v. pH	C	21	21
METALEN			
arsen	mg/kgds	<4	4.7
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15
koper	mg/kgds	12	18
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	22	27
nikkel	mg/kgds	4.6	5.1
zink	mg/kgds	49	56
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.1	<0.1
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	mg/kgds	<0.2	<0.2
som xylenen	mg/kgds	<0.3	<0.3
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.5	<0.5
styreen	mg/kgds	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	AP 04 Grond	GM-1
-----	-------------	------

X02	AP 04 Grond	GM-2
-----	-------------	------



Oko-care B.V.

Bijlage 2 van 4

Projektnaam : Eersel
Projektnummer : Y-5380
Datum opdracht : 22-06-2005
Startdatum : 22-06-2005

*** Gewijzigd rapport ***

Rapportnummer : 052525Y/3
Rapportagedatum : 11-07-2005

Analyse	Eenheid	X01 #	X02 #
---------	---------	-------	-------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	0.01	0.07
fluoranteen	mg/kgds	0.02	0.08
benzo (a) antraceen	mg/kgds	0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	0.01	0.03
benzo (a) pyreen	mg/kgds	0.01	0.02
benzo (ghi) peryleen	mg/kgds	0.01	0.02
benzo (k) fluoranteen	mg/kgds	0.01	0.01
indeno (1,2,3-cd) pyreen	mg/kgds	0.01	0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.1	0.29

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	mg/kgds	<0.5	<0.5
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.5	<0.5
som dichloorethanen	mg/kgds	<0.5	<0.5
1,1-dichlooretheen	mg/kgds	<0.5	<0.5
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.5	<0.5
trans 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.5	<0.5
som dichloorethenen	mg/kgds	<0.5	<0.5
dichloormethaan	mg/kgds	<0.5	<0.5
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.33	0.39
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
som trichloorethanen	mg/kgds	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.05	<0.05
chloroform	mg/kgds	<0.05	<0.05

EOX na cryogeenvern.	mg/kgds	0.13	0.16
----------------------	---------	------	------

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds	<10	<10
fractie C12-C22	mg/kgds	<10	<10
fractie C22-C30	mg/kgds	<10	<10
fractie C30-C40	mg/kgds	<10	<10
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	AP 04 Grond	GM-1
-----	-------------	------

X02	AP 04 Grond	GM-2
-----	-------------	------



Oko-care B.V.

Bijlage 3 van 4

*** Gewijzigd rapport ***

Projektnaam : Eersel
Projektnummer : Y-5380
Datum opdracht : 22-06-2005
Startdatum : 22-06-2005

Rapportnummer : 052525Y/3
Rapportagedatum : 11-07-2005

Opmerkingen

Monster X001	GM-1
X001	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.
Monster X002	GM-2
X002	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Bouwstoffenbesluit.



Okocare B.V.

Bijlage 4 van 4

Projektnaam : Eersel
 Projektnummer : Y-5380
 Datum opdracht : 22-06-2005
 Startdatum : 22-06-2005

*** Gewijzigd rapport ***

Rapportnummer : 052525Y/3
 Rapportagedatum : 11-07-2005

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
arsen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chrom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 vluchtig kwik
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
benzeen	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5732
tolueen	AP 04 Grond	Idem
ethylbenzeen	AP 04 Grond	Idem
o-xyleen	AP 04 Grond	Idem
p- en m-xyleen	AP 04 Grond	Idem
som xylenen	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
1,1-dichloorethaan	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5732
1,2-dichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1-dichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
trans 1,2-dichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
dichloormethaan	AP 04 Grond	Idem
tetrachlooretheen	AP 04 Grond	Idem
tetrachloormethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
trichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
chloroform	AP 04 Grond	Idem
EOX na cryogeenverm.	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
Olie AP04/BN na cryo.	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	e0334641	22-06-05	21-06-05	ALC291
X02	e0334640	22-06-05	21-06-05	ALC291



Oko-care B.V.

5447 BH Rijkevoort

Hoogvliet, 04-07-2005

Geachte

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek van het door u aangeboden monstermateriaal met de bij de monsterspecificatie weergegeven beschrijving. Deze resultaten hebben betrekking op :

Uw projektnaam : Eersel
Uw projektnummer : Y-5380

ALcontrol rapportnummer : 052525Y / 2

Dit analyserapport bestaat uit een begeleidende brief, 4 resultaatbijlagen en eventuele informatieve bijlagen. De bijlagen hebben betrekking op de analyseresultaten, toegepaste analysemethoden, aangeleverde verpakkingen, monsternamedatum, oliechromatogrammen en mogelijke geconstateerde afwijkingen. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Uitgebreide informatie over de toegepaste analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids, uitgave 2004.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze resultaten, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Services. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Hoogvliet,

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

d
Business Manager Milieu

voor deze:
ALcontrol



Oko-care B.V.

Bijlage 1 van 4

Projectnaam : Eersel
Projectnummer : Y-5380
Datum opdracht : 22-06-2005
Startdatum : 22-06-2005

Rapportnummer : 052525Y/2
Rapportagedatum : 04-07-2005

Analyse	Eenheid	X01 #	X02 #
droge stof	gew.-%	90.3	89.1
aangeleverd monster	kg	10	9.9
gewicht artefacten	g	<1	<1
organische stof (gloeiverl % vd DS)		2.6	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	3.7	5.8
pH-grond (CaCl2)	-	4.4	4.4
temperatuur t.b.v. pH	C	21	21
METALEN			
arsen	mg/kgds	<4	4.7
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15
koper	mg/kgds	12	18
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	22	27
nikkel	mg/kgds	4.6	5.1
zink	mg/kgds	49	56
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.1	<0.1
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	mg/kgds	<0.2	<0.2
som xylenen	mg/kgds	<0.3	<0.3
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.5	<0.5
styreen	mg/kgds	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	AP 04 Grond	GM-1
X02	AP 04 Grond	GM-2



Okocare B.V.

Bijlage 2 van 4

Projectnaam : Eersel
Projectnummer : Y-5380
Datum opdracht : 22-06-2005
Startdatum : 22-06-2005

Rapportnummer : 052525Y/2
Rapportagedatum : 04-07-2005

Analyse	Eenheid	X01 #	X02 #
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	0.01	0.07
fluoranteen	mg/kgds	0.02	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	0.01	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.01	0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.1	0.29
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	mg/kgds	<0.5	<0.5
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.5	<0.5
som dichloorethanen	mg/kgds	<0.5	<0.5
1,1-dichlooretheen	mg/kgds	<0.5	<0.5
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.5	<0.5
trans 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.5	<0.5
som dichloorethenen	mg/kgds	<0.5	<0.5
dichloormethaan	mg/kgds	<0.5	<0.5
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.33	0.39
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
som trichloorethanen	mg/kgds	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.05	<0.05
chloroform	mg/kgds	<0.05	<0.05
EOX na cryogeenverm.	mg/kgds	0.13	0.16
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds	<10	<10
fractie C12-C22	mg/kgds	10	20
fractie C22-C30	mg/kgds	10	15
fractie C30-C40	mg/kgds	25	35
totaal olie C10-C40	mg/kgds	45	75

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	AP 04 Grond	GM-1
X02	AP 04 Grond	GM-2



Oko-care B.V.

Bijlage 3 van 4

Projectnaam : Eersel
Projectnummer : Y-5380
Datum opdracht : 22-06-2005
Startdatum : 22-06-2005

Rapportnummer : 052525Y/2
Rapportagedatum : 04-07-2005

Opmerkingen

Monster X001 GM-1

X001 Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het
Bouwstoffenbesluit.

Monster X002 GM-2

X002 Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het
Bouwstoffenbesluit.



Okocare B.V.

Projektnaam : Eersel
 Projektnummer : Y-5380
 Datum opdracht : 22-06-2005
 Startdatum : 22-06-2005

Rapportnummer : 052525Y/2
 Rapportagedatum : 04-07-2005

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl)	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2µm	AP 04 Grond	Conform NEN 5753
pH-grond (CaCl ₂)	AP 04 Grond	Conform NEN 5750
arsen	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chrom	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform o-NEN 5779 "Niet vluchtig kwik"
lood	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse conform NVN 7322
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
benzeen	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5732
tolueen	AP 04 Grond	Idem
ethylbenzeen	AP 04 Grond	Idem
o-xyleen	AP 04 Grond	Idem
p- en m-xyleen	AP 04 Grond	Idem
som xylene	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform NVN 5731
antracene	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antracene	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)perylene	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
1,1-dichloorethaan	AP 04 Grond	Conform o-NEN 5732
1,2-dichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1-dichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
trans 1,2-dichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
dichloormethaan	AP 04 Grond	Idem
tetrachlooretheen	AP 04 Grond	Idem
tetrachloormethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
trichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
chloroform	AP 04 Grond	Idem
EOX na cryogeenverm.	AP 04 Grond	Conform NEN 5735 (met cryogeen vermalen)
Olie AP04/BN na cryo.	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

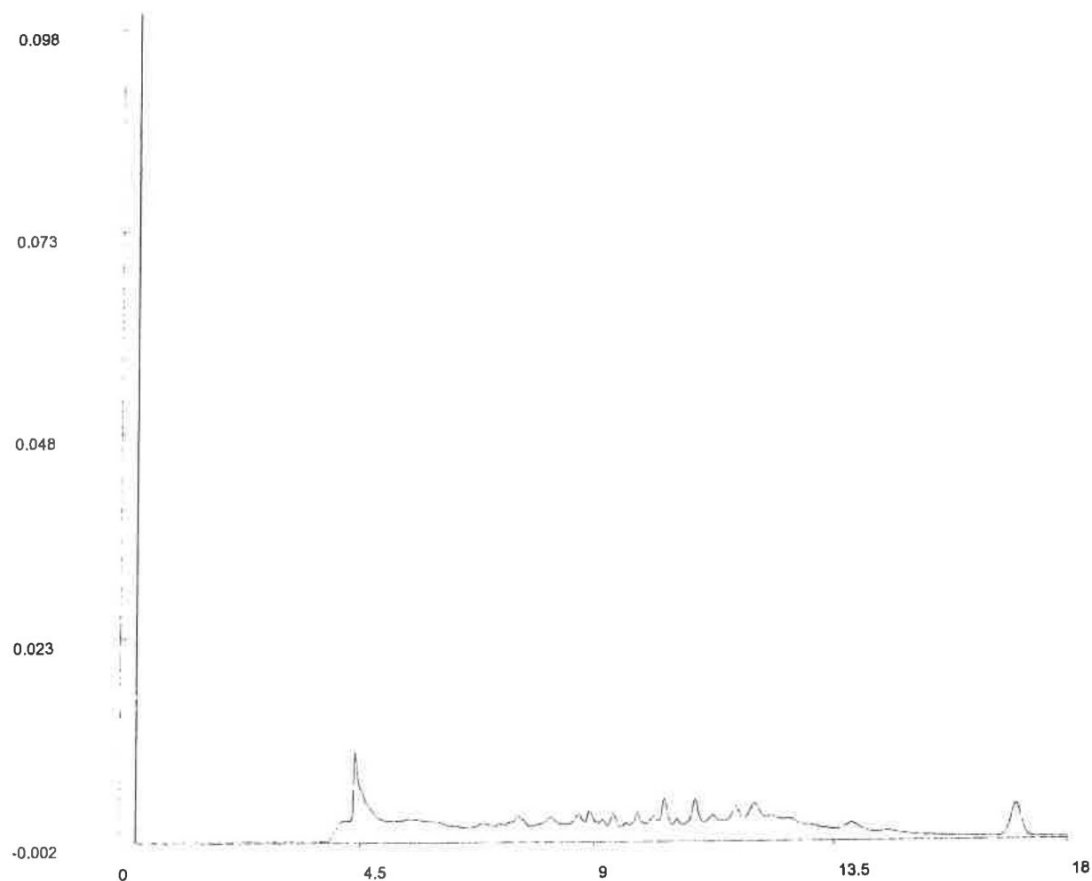
Mnstr Barcode Aanlevering Monsternamen Verpakking

X01	e0334641	22-06-05	21-06-05	ALC291
X02	e0334640	22-06-05	21-06-05	ALC291



Monsternummer: 2525Y X001

Datum analyse: 28/06/05



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

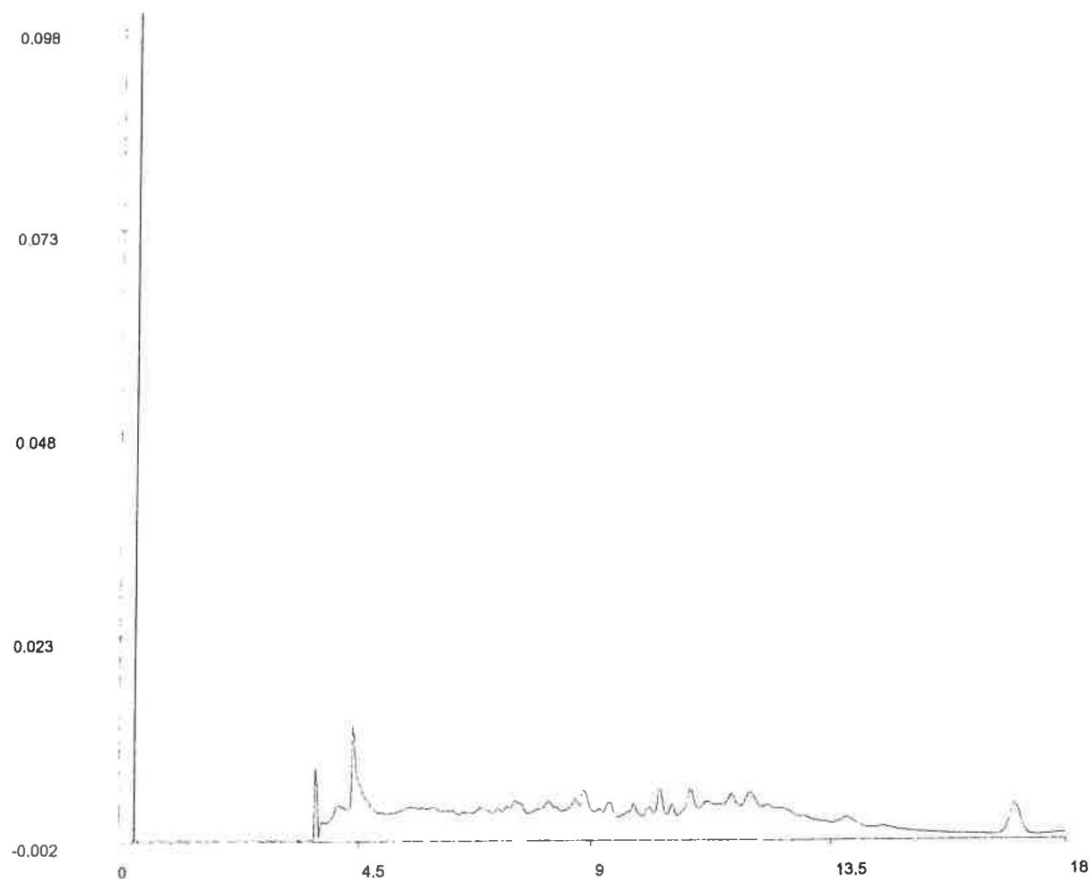
Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	5.4
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	8.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	0.0
motorolie	C20-C36	C30	0.0
stookolie	C10-C36	C40	0.0



Monsternummer: 2525Y X002

Datum analyse: 28/06/05



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C10	5.4
C12	8.2
C22	0.0
C30	0.0
C40	0.0

Bijlage 5

Analysecertificaten

- 5.1 Putbodem**
- 5.2 Putwanden / Aanvullend Onderzoek**
- 5.3 Aanvulzand**
- 5.4 Teelaarde**
- 5.5 Cunetzand**

5.1 Putbodem



PROMEKO

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : De Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 04-03-2003
Startdatum : 04-03-2003

Rapportnummer : 031015N
Rapportagedatum : 06-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	87.9	85.4	87.1	88.1	87.6	88.7
organische stof (gloeiverl % vd DS)		2.0	0.9				
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds				<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds				<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds				<0.05	<0.05	<0.05
xylene	mg/kgds				<0.05	<0.05	<0.05
Totaal BTEX	mg/kgds				<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	mg/kgds				<0.1	<0.1	<0.1
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	5.9	1.0	0.70	0.25	0.45	0.53
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM - B1 (teelaarde)
X02	grond	MM - B1 (zand)
X03	grond	MM - B2 (zand)
X04	grond	MM - B3 (zand)
X05	grond	MM - B4 (zand)
X06	grond	MM - B5 (zand)





PROMEKO

Projektnaam : De Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 04-03-2003
Startdatum : 04-03-2003

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 031015N
Rapportagedatum : 06-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 10 % lutum)
benzeen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	grond	Idem
ethylbenzeen	grond	Idem
xylene	grond	Idem
naftaleen	grond	Idem
1,2-dichloorethaan	grond	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3322789 04-03-03
X02 a3322784 04-03-03
X03 a3322794 04-03-03
X04 a3322790 04-03-03
X05 a3322780 04-03-03
X06 a3322779 04-03-03





PROMEKO

Projectnaam : De Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 10-03-2003
Startdatum : 10-03-2003

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 031109N
Rapportagedatum : 11-03-2003

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	87.4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.71
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM - B1/B2 (zand)





PROMECO

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : De Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 10-03-2003
Startdatum : 10-03-2003

Rapportnummer : 031109N
Rapportagedatum : 11-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3322881 10-03-03





PROMEKO

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 11-03-2003
Startdatum : 11-03-2003

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 0311168
Rapportagedatum : 12-03-2003

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	88.5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	1.1
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-B6 (zand)





PROMEKO



Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 11-03-2003
Startdatum : 11-03-2003

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 0311168
Rapportagedatum : 12-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3322915 11-03-03





PROMEKO

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 13-03-2003
Startdatum : 13-03-2003

Rapportnummer : 03113W3
Rapportagedatum : 17-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
droge stof	gew.-%	87.6	86.2	88.4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	1.1	1.2	0.92
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	0.01	0.02
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-B6 (zand)
X02	grond	MM-B7 (zand)
X03	grond	MM-B8 (zand)





PROMEKO

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 13-03-2003
Startdatum : 13-03-2003

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 03113W3
Rapportagedatum : 17-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3373953 13-03-03
X02 a3373926 13-03-03
X03 a3373947 13-03-03





PROMECO

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 13-03-2003
Startdatum : 13-03-2003

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 03113W1
Rapportagedatum : 17-03-2003

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	85.6
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	0.04
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	17
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	0.07
chloroform	mg/kgds	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-B rioolsleuf





PROMECO

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 13-03-2003
Startdatum : 13-03-2003

Rapportnummer : 03113W1
Rapportagedatum : 17-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3373952 13-03-03





PRIMECO

Bijlage 1 van 2

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 17-03-2003
Startdatum : 17-03-2003

Rapportnummer : 0312063
Rapportagedatum : 18-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	88.5	87.6
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.18	0.40
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-B9 (zand)
X02	grond	MM-B10 (zand)





PROMECO

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 17-03-2003
Startdatum : 17-03-2003

Rapportnummer : 0312063
Rapportagedatum : 18-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3322924 17-03-03
X02 a3323331 17-03-03





PROMEKO

Projectnaam : Mortel Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 20-03-2003
Startdatum : 20-03-2003

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 0312489
Rapportagedatum : 25-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05
droge stof	gew.-%	88.2	87.6	88.3	88.2	87.8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.23	1.8	0.08	0.11	0.18
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	MM-B11 (zand)
X02	grond	MM-B12 (zand)
X03	grond	MM-B13 (zand)
X04	grond	MM-B14 (zand)
X05	grond	MM-B15 (zand)





PPROMECO

Projectnaam : Mortel Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 20-03-2003
Startdatum : 20-03-2003

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 0312489
Rapportagedatum : 25-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01	a3157815	20-03-03
X02	a3157819	20-03-03
X03	a3157824	20-03-03
X04	a3322950	20-03-03
X05	a3157818	20-03-03



5.2 Putwanden / Aanvullend Onderzoek



PROMEKO

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : De Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 04-03-2003
Startdatum : 04-03-2003

Rapportnummer : 031015P
Rapportagedatum : 06-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	93.6	87.1	88.5	86.7	86.9	88.6
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds			<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds			<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds			<0.05	<0.05	<0.05	
xylenen	mg/kgds			<0.05	<0.05	<0.05	
Totaal BTEX	mg/kgds			<0.2	<0.2	<0.2	
naftaleen	mg/kgds			<0.1	<0.1	0.11	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.06	5.5	2.7	3.4	8.9	1.7
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM - W1 (zand)
X02	grond	MM - W1 (teelaarde)
X03	grond	MM - W2 (teelaarde)
X04	grond	MM - W3 (teelaarde)
X05	grond	MM - W4 (teelaarde)
X06	grond	MM - W5 (teelaarde)





PROMECO

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : De Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 04-03-2003
Startdatum : 04-03-2003

Rapportnummer : 031015P
Rapportagedatum : 06-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
benzeen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	grond	Idem
ethylbenzeen	grond	Idem
xylenen	grond	Idem
naftaleen	grond	Idem
1,2-dichloorethaan	grond	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01	a3322803	04-03-03
X02	a3322778	04-03-03
X03	a3322804	04-03-03
X04	a3322791	04-03-03
X05	a3322795	04-03-03
X06	a3322783	04-03-03





PROMECO

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : De Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 10-03-2003
Startdatum : 10-03-2003

Rapportnummer : 031109M
Rapportagedatum : 11-03-2003

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10
droge stof	gew.-%	87.8	85.7	86.5	88.1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	0.23	0.02	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	1.4	1.6	9.0	1.6
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	0.05	0.03	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	MM - W6 (teelaarde)
X08	grond	MM - W7 (teelaarde)
X09	grond	MM - W8 (teelaarde)
X10	grond	MM - W9 (teelaarde)





PROMECO

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : De Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 10-03-2003
Startdatum : 10-03-2003

Rapportnummer : 031109M
Rapportagedatum : 11-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01	a3322874	10-03-03
X02	a3322883	10-03-03
X03	a3322877	10-03-03
X04	a3322888	10-03-03
X05	a3322885	10-03-03
X06	a3322890	10-03-03
X07	a3322887	10-03-03
X08	a3322873	10-03-03
X09	a3322880	10-03-03
X10	a3322875	10-03-03





DRONECO

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : De Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 10-03-2003
Startdatum : 10-03-2003

Rapportnummer : 031109M
Rapportagedatum : 11-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	88.5	87.7	85.8	87.9	89.9	87.6
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	2.0	5.5	12	1.9	1.3	1.7
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM - W2.1 (teelaarde)
X02	grond	MM - W4.1 (teelaarde)
X03	grond	MM - W4.2 (teelaarde)
X04	grond	MM - W5.1 (teelaarde)
X05	grond	MM - W5.2 (teelaarde)
X06	grond	MM - W5.3 (teelaarde)





PROMEKO

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 11-03-2003
Startdatum : 11-03-2003

Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 03111H1
Rapportagedatum : 12-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	85.5	86.7	86.6	86.3	87.5	86.7
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.69	0.87	0.48	0.86	1.4	0.52
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-W2.1 (1,5 m)
X02	grond	MM-W5.1/W5.2 (1,5 m): MM-W5.1 TA + MM-W5.2 TA
X03	grond	MM-W5.3 (1,5 m): MM-W5.3 TA
X04	grond	MM-W6/W7 (1,5 m): MM-W6 TA + MM-W7 TA
X05	grond	MM-W8/W9 (1,5 m): MM-W8 TA + MM-W9 TA
X06	grond	MM-W2.1 (3,0 m)



**PROMEKO****Bijlage 2 van 3**

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 11-03-2003
Startdatum : 11-03-2003

Rapportnummer : 03111H1
Rapportagedatum : 12-03-2003

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09
droge stof	gew.-%	87.4	86.6	88.2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.58	0.93	1.3
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	MM-W5.1/W5.2 (3,0 m): MM-W5.1 (3) + MM-W5.2 (3)
X08	grond	MM-W6/W7 (3,0 m): MM-W6 (3) + MM-W7 (3)
X09	grond	MM-W8/W9 (3,0 m): MM-W8 (3) + MM-W9 (3)





PROMEKO

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 11-03-2003
Startdatum : 11-03-2003

Bijlage 3 van 3

Rapportnummer : 03111H1
Rapportagedatum : 12-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01	a3322487 11-03-03	
X02	a3322520 11-03-03,	a3322546 11-03-03
X03	a3322460 11-03-03	
X04	a3322483 11-03-03,	a3322536 11-03-03
X05	a3322535 11-03-03,	a3322537 11-03-03
X06	a3322524 11-03-03	
X07	a3322943 11-03-03,	a3322946 11-03-03
X08	a3322913 11-03-03,	a3322953 11-03-03
X09	a3322949 11-03-03,	a3322952 11-03-03





PROMECO

Projektnaam : Mortel-Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 12-03-2003
Startdatum : 12-03-2003

Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 031129D
Rapportagedatum : 13-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	86.4	87.0	86.2	87.6	86.1	86.7
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.28	2.1	0.27	0.75	1.8	2.9
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-W10 (0-50)
X02	grond	MM-W10 (50-100)
X03	grond	MM-W11 (0-50)
X04	grond	MM-W11 (50-100)
X05	grond	MM-W12 (0-50)
X06	grond	MM-W12 (50-100)





PROMECO

Projectnaam : Mortel-Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 12-03-2003
Startdatum : 12-03-2003

Bijlage 2 van 3

Rapportnummer : 031129D
Rapportagedatum : 13-03-2003

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10
droge stof	gew.-%	85.2	87.2	87.5	85.8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.18	1.4	0.47	0.95
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	MM-W13 (0-50)
X08	grond	MM-W13 (50-100)
X09	grond	MM-W2.1 (4.5 / 0-50)
X10	grond	MM-W2.1 (4.5 / 50-100)





PROMECO

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : Mortel-Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 12-03-2003
Startdatum : 12-03-2003

Rapportnummer : 0311290
Rapportagedatum : 13-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01	a3322706	12-03-03
X02	a3322701	12-03-03
X03	a3322716	12-03-03
X04	a3322705	12-03-03
X05	a3322697	12-03-03
X06	a3322700	12-03-03
X07	a3322696	12-03-03
X08	a3322713	12-03-03
X09	a3322711	12-03-03
X10	a3322718	12-03-03





BRONCO

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 13-03-2003
Startdatum : 13-03-2003

Rapportnummer : 03113W2
Rapportagedatum : 14-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	86.8	87.6	87.7	86.9	86.5	85.6
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	<0.01	0.40	0.37	0.18	0.10	6.8
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-W2.1 (7, 0-100)
X02	grond	MM-W14 (0-100)
X03	grond	MM-W15 (0-100)
X04	grond	MM-W16 (0-100)
X05	grond	MM-W17 (0-100)
X06	grond	MM-W18 (0-100)





PROMEKO

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 13-03-2003
Startdatum : 13-03-2003

Bijlage 2 van 3

Rapportnummer : 03113W2
Rapportagedatum : 14-03-2003

Analyse	Eenheid	X07	X08
droge stof	gew.-%	85.6	85.4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	2.4	2.3
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	MM-W19 (0-100)
X08	grond	MM-W20 (0-100)





PROMEKO

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 13-03-2003
Startdatum : 13-03-2003

Rapportnummer : 03113W2
Rapportagedatum : 14-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01	a3373940	13-03-03
X02	a3373931	13-03-03
X03	a3373932	13-03-03
X04	a3373925	13-03-03
X05	a3373905	13-03-03
X06	a3373923	13-03-03
X07	a3373951	13-03-03
X08	a3373918	13-03-03





PROMEKO

Projektnaam : De Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 14-03-2003
Startdatum : 14-03-2003

Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 031153P
Rapportagedatum : 17-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	86.3	84.6	84.8	86.0	87.7	87.4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.33	3.2	1.8	5.9	21	0.03
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	0.12	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM - W2.1 (5,75/0-100)
X02	grond	MM - W21 (0-100)
X03	grond	MM - W22 (0-100)
X04	grond	MM - W23 (0-100)
X05	grond	MM - W24 (50-80)
X06	grond	MM - W25 (30-100)





PROMEKO

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : De Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 14-03-2003
Startdatum : 14-03-2003

Rapportnummer : 031153P
Rapportagedatum : 17-03-2003

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09	X10	X11
droge stof	gew.-%	87.3	87.1	86.1	87.0	86.1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	<0.01	2.1	1.4	0.94	0.87
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	MM - W26 (30-100)
X08	grond	MM - W27 (0-100)
X09	grond	MM - W28 (0-100)
X10	grond	MM - W29 (0-100)
X11	grond	MM - W30 (0-100)





PROMECO

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : De Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 14-03-2003
Startdatum : 14-03-2003

Rapportnummer : 031153P
Rapportagedatum : 17-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01	a3322940	14-03-03
X02	a3322917	14-03-03
X03	a3322939	14-03-03
X04	a3373933	14-03-03
X05	a3373941	14-03-03
X06	a3373938	14-03-03
X07	a3322945	14-03-03
X08	a3373937	14-03-03
X09	a3373936	14-03-03
X10	a3322948	14-03-03
X11	a3322951	14-03-03





PROMEKO

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 17-03-2003
Startdatum : 17-03-2003

Rapportnummer : 0312065
Rapportagedatum : 18-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	83.8	85.8	85.7	85.8	85.4	85.1
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	1.9	2.5	1.1	3.1	2.5	2.4
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	0.01	<0.01	0.01	0.01	0.04
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-W31
X02	grond	MM-W32
X03	grond	MM-W33
X04	grond	MM-W34
X05	grond	MM-W35
X06	grond	MM-W36





PROMECO

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 17-03-2003
Startdatum : 17-03-2003

Rapportnummer : 0312065
Rapportagedatum : 18-03-2003

Analyse	Eenheid	X07
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	87.5
------------	--------	------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	0.12
1,2-dichloorpropan	mg/kgds	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	5.4
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	0.06
chloroform	mg/kgds	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X07	grond	MM-W37
-----	-------	--------





PROMECO

Bijlage 3 van 3

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 17-03-2003
Startdatum : 17-03-2003

Rapportnummer : 0312065
Rapportagedatum : 18-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01	a3373930	17-03-03
X02	a3322947	17-03-03
X03	a3373939	17-03-03
X04	a3322942	17-03-03
X05	a3322941	17-03-03
X06	a3322925	17-03-03
X07	a3323325	17-03-03



**PROMEKO****Bijlage 1 van 2**

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 17-03-2003
Startdatum : 17-03-2003

Rapportnummer : 0312064
Rapportagedatum : 18-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	91.3	87.4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	<0.01	1.5
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	MM-W38 (zand)
-----	-------	---------------

X02	grond	MM-W39 (teelaarde)
-----	-------	--------------------





PROMECO

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 17-03-2003
Startdatum : 17-03-2003

Rapportnummer : 0312064
Rapportagedatum : 18-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3323326 17-03-03
X02 a3323330 17-03-03





PROMECO

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 18-03-2003
Startdatum : 18-03-2003

Rapportnummer : 03121P7
Rapportagedatum : 19-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	85.5	83.8	83.0	86.5	86.5	87.8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.02
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	1.8	2.6	2.8	3.8	1.4	3.6
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.03
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	MM-W40
X02	grond	MM-W41
X03	grond	MM-W42
X04	grond	MM-W43
X05	grond	MM-W44
X06	grond	MM-W45





PROMECO

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 18-03-2003
Startdatum : 18-03-2003

Bijlage 2 van 3

Rapportnummer : 03121P7
Rapportagedatum : 19-03-2003

Analyse	Eenheid	X07	X08	X09
droge stof	gew.-%	87.8	88.6	86.5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	1.4	1.3	1.1
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	0.08	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	MM-W46
X08	grond	MM-W47
X09	grond	MM-W48





PROMECO

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 18-03-2003
Startdatum : 18-03-2003

Rapportnummer : 03121P7
Rapportagedatum : 19-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01	a3157821	18-03-03
X02	a3157817	18-03-03
X03	a3157823	18-03-03
X04	a3157814	18-03-03
X05	a3157808	18-03-03
X06	a3157813	18-03-03
X07	a3157822	18-03-03
X08	a3157833	18-03-03
X09	a3157832	18-03-03





PROMECO

Projectnaam : Mortel Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 20-03-2003
Startdatum : 20-03-2003

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 031248A
Rapportagedatum : 21-03-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	99.5	85.4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	<0.01	2.1
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	MM-W49 (zand)
-----	-------	---------------

X02	grond	MM-W50 (teelaarde)
-----	-------	--------------------





PROMECO

Projektnaam : Mortel Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 20-03-2003
Startdatum : 20-03-2003

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 031248A
Rapportagedatum : 21-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3157820 20-03-03
X02 a3157809 20-03-03





PROMECO

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 25-03-2003
Startdatum : 25-03-2003

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 03131W8
Rapportagedatum : 27-03-2003

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	87.1
------------	--------	------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.93
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	MM-W51 (teelaarde)
-----	-------	--------------------





PROMECO

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 25-03-2003
Startdatum : 25-03-2003

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 03131W8
Rapportagedatum : 27-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3322703 25-03-03





PROMECO

Projectnaam : Mortel - grondsanering
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 11-02-2004
Startdatum : 11-02-2004

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 04072N9
Rapportagedatum : 13-02-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
droge stof	gew.-%	95.4	95.8	95.1
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.03	<0.03	<0.03
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.03	<0.03	<0.03
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.03	<0.03	<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.03	<0.03	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
chloroform	mg/kgds	<0.03	<0.03	<0.03

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	B 1 (1,00-1,25 m-mv)
X02	grond	B 2 (1,00-1,25 m-mv)
X03	grond	B 3 (1,00-1,25 m-mv)



PROMECO

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : Mortel - grondsanering
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 11-02-2004
Startdatum : 11-02-2004

Rapportnummer : 04072N9
Rapportagedatum : 13-02-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	a4143318	11-02-04	11-02-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X02	a2207367	11-02-04	11-02-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X03	a4143317	11-02-04	11-02-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)

5.3 Aanvulzand



PROMEKO

Projectnaam : Mortel Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 20-03-2003
Startdatum : 20-03-2003

Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 031248C
Rapportagedatum : 24-03-2003

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	88.0
organische stof (gloeiverl	% vd DS	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	2.5
min. delen <63µm	% vd DS	8.0
min. delen <2mm	% vd DS	99
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	<5
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	<13
nikkel	mg/kgds	3.7
zink	mg/kgds	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02
acenaften	mg/kgds	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	<0.02
pyreen	mg/kgds	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<0.3
EOX	mg/kgds	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-aanv. zand (20-03-03)





PROMECO

Projektnaam : Mortel Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 20-03-2003
Startdatum : 20-03-2003

Bijlage 2 van 3

Rapportnummer : 031248C
Rapportagedatum : 24-03-2003

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-aanv. zand (20-03-03)





PROMEKO

Projectnaam : Mortel Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 20-03-2003
Startdatum : 20-03-2003

Bijlage 3 van 3

Rapportnummer : 031248C
Rapportagedatum : 24-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineralisatie
min. delen <63µm	grond	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <2mm	grond	Eigen methode, zonder voorafgaande zieving over 2mm *
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chromium	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafteen	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	grond	Idem
benzo(ghi)perylene	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3157811 20-03-03



5.4 Teelaarde



PROMECO

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : Mortel - Eersel
 Projectnummer : 5596
 Datum opdracht : 02-07-2003
 Startdatum : 02-07-2003

Rapportnummer : 03272M4
 Rapportagedatum : 05-07-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
droge stof	gew.-%	89.8	89.2	89.8
organische stof (gloeiverl % vd DS)			1.4	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS		4.6	
METALEN				
arsen	mg/kgds	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	6.0	5.8	6.0
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	16	15	<13
nikkel	mg/kgds	3.6	3.8	3.8
zink	mg/kgds	34	34	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	0.03	<0.02	<0.02
acenaften	mg/kgds	0.03	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	0.07	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.66	0.07	0.07
antraceen	mg/kgds	0.22	0.04	0.03
fluoranteen	mg/kgds	0.98	0.20	0.25
pyreen	mg/kgds	0.69	0.17	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.41	0.08	0.12
chryseen	mg/kgds	0.42	0.12	0.14
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.55	0.21	0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.24	0.09	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.39	0.14	0.14
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.10	0.03	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.24	0.12	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.20	0.10	0.08
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	3.8	0.97	1.0
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	5.2	1.4	1.5
EOX	mg/kgds	0.18	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-1 teelaarde groenstrook
X02	grond	MM-2 teelaarde groenstrook
X03	grond	MM-3 teelaarde tuin Meurs



PROMECO

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 02-07-2003
Startdatum : 02-07-2003

Rapportnummer : 03272M4
Rapportagedatum : 05-07-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds	5	5	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	15	10	10
fractie C22 - C30	mg/kgds	20	10	10
fractie C30 - C40	mg/kgds	30	20	25
totaal olie C10-C40	mg/kgds	65	45	50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-1 teelaarde groenstrook
X02	grond	MM-2 teelaarde groenstrook
X03	grond	MM-3 teelaarde tuin Meurs



PROMEKO

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 02-07-2003
Startdatum : 02-07-2003

Bijlage 3 van 3

Rapportnummer : 03272M4
Rapportagedatum : 05-07-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineralisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

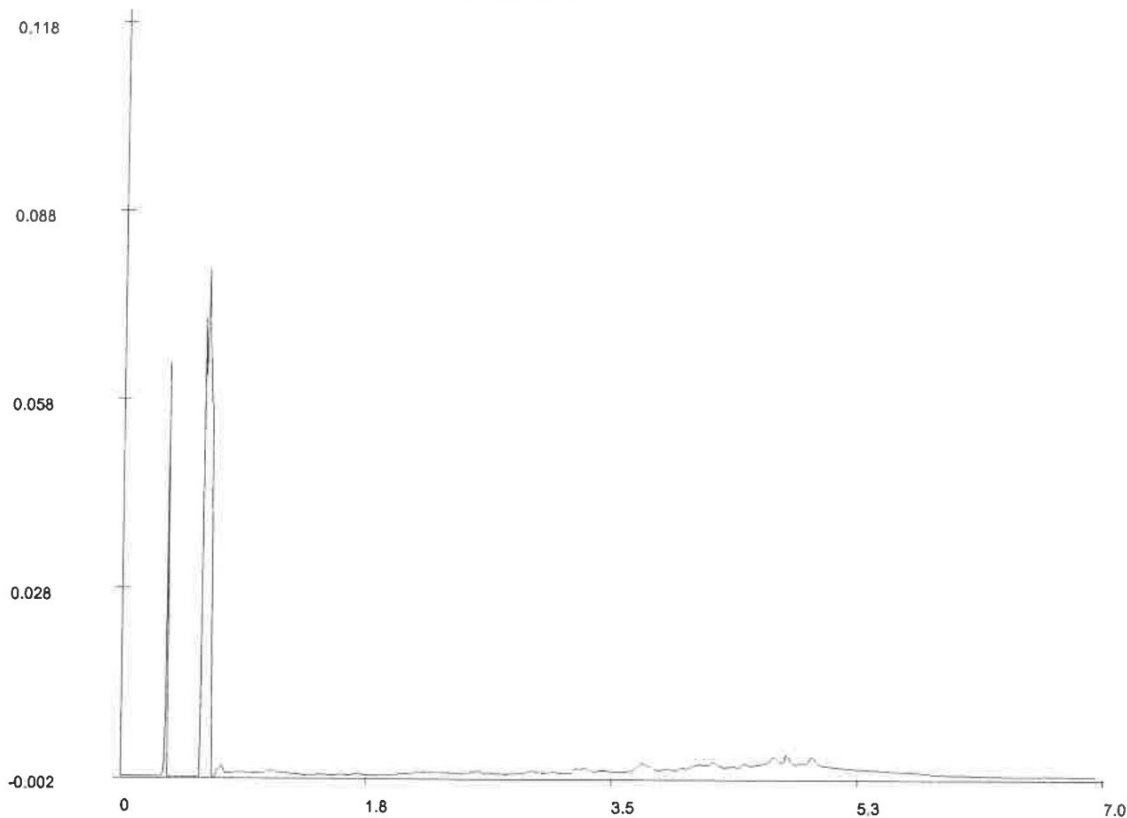
X01 a3703544 02-07-03
X02 a3703535 02-07-03
X03 a3703530 02-07-03



PROMECO

Postbus 94
5740 AE BEEK EN DONK

Monsternummer: 03272M4 X001
Datum analyse: 3-7-03
Projectnummer: 5596
Projectnaam: Mortel - Eersel
Monsteromschr.: MM-1 teelaarde groenstrook



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.4
motorolie	C20-C36	C30	4.3
stookolie	C10-C36	C40	5.4

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

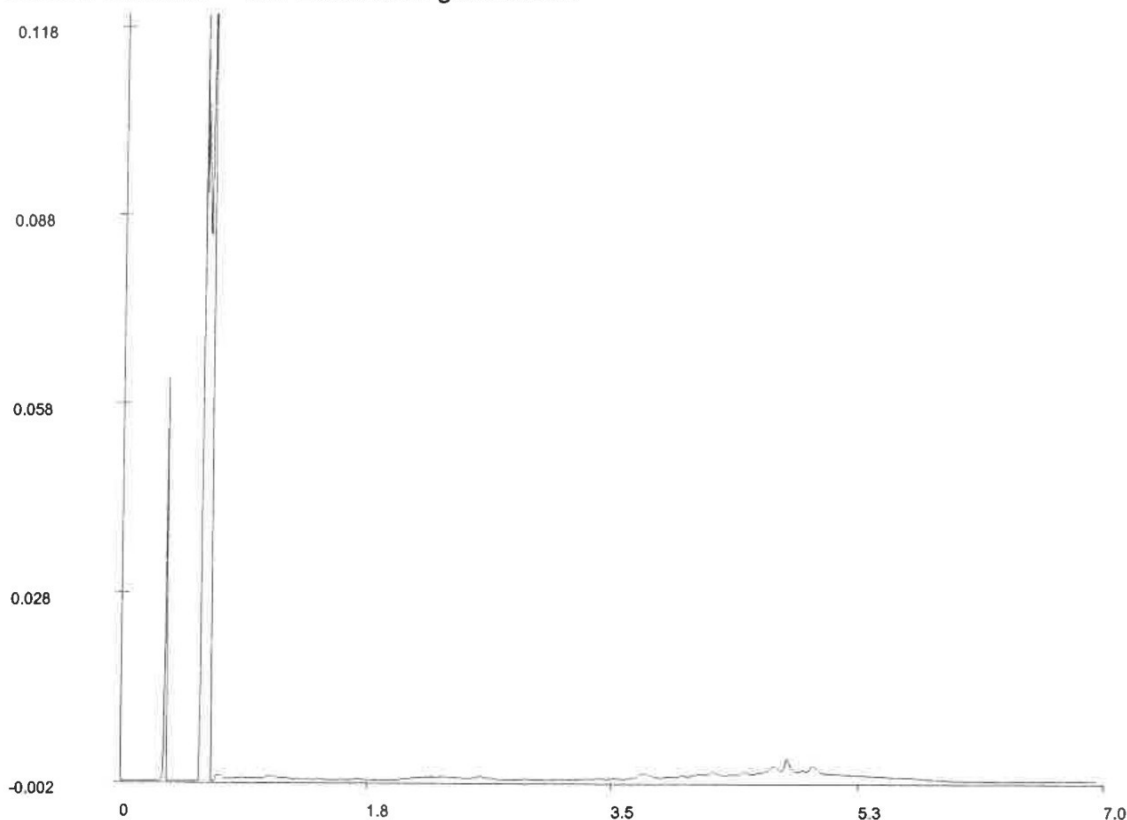


PROMECO

Postbus 94

5740 AE BEEK EN DONK

Monsternummer: 03272M4 X002
Datum analyse: 3-7-03
Projectnummer: 5596
Projectnaam: Mortel - Eersel
Monsteromschr.: MM-2 teelaarde groenstrook



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.4
motorolie	C20-C36	C30	4.3
stookolie	C10-C36	C40	5.4

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

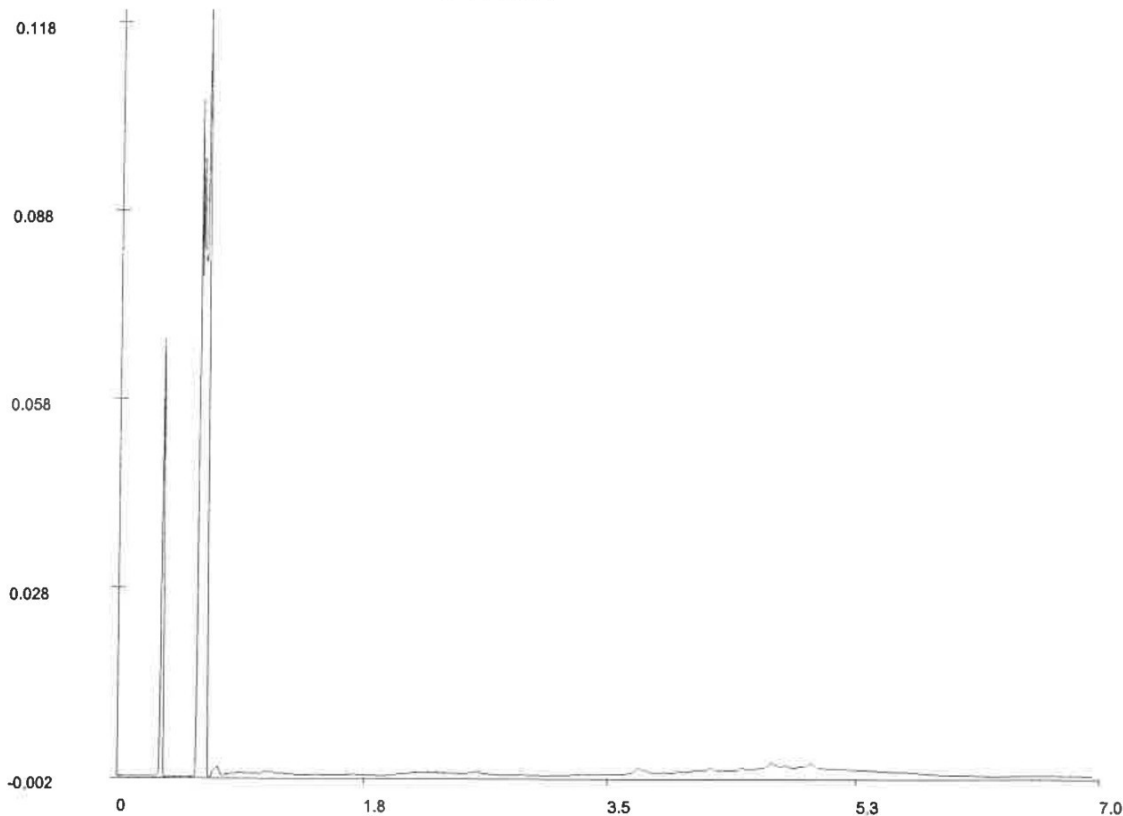


PROMEKO

Postbus 94

5740 AE BEEK EN DONK

Monsternummer: 03272M4 X003
Datum analyse: 3-7-03
Projectnummer: 5596
Projectnaam: Mortel - Eersel
Monsteromschr.: MM-3 teelaarde tuin Meurs



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.4
motorolie	C20-C36	C30	4.3
stookolie	C10-C36	C40	5.4

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

5.5 Cunetzand



PROMECO

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : Mortel - Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 14-02-2003
Startdatum : 14-02-2003

Rapportnummer : 030746Y
Rapportagedatum : 18-02-2003

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	92.4
organische stof (gloeiverl % vd DS)		2.2

KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	3.4

METALEN		
arseen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chromium	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	<5
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	<13
nikkel	mg/kgds	<3
zink	mg/kgds	<20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02
acenafteen	mg/kgds	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02
fluorantreen	mg/kgds	<0.02
pyreen	mg/kgds	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02
benzo(b)fluorantreen	mg/kgds	<0.02
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<0.3

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-Depot straatzand Mortel





PROMECO

Projectnaam : Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 14-02-2003
Startdatum : 14-02-2003

Bijlage 2 van 3

Rapportnummer : 030746Y
Rapportagedatum : 18-02-2003

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.09
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02

EOX	mg/kgds	<0.1
-----	---------	------

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	30
fractie C22 - C30	mg/kgds	5
fractie C30 - C40	mg/kgds	5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	45

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-Depot straatzand Mortel





BROUWCO

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : Mortel - Eersel
 Projektnummer : 5596
 Datum opdracht : 14-02-2003
 Startdatum : 14-02-2003

Rapportnummer : 030746Y
 Rapportagedatum : 18-02-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineraal extractie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chromium	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3322538 14-02-03



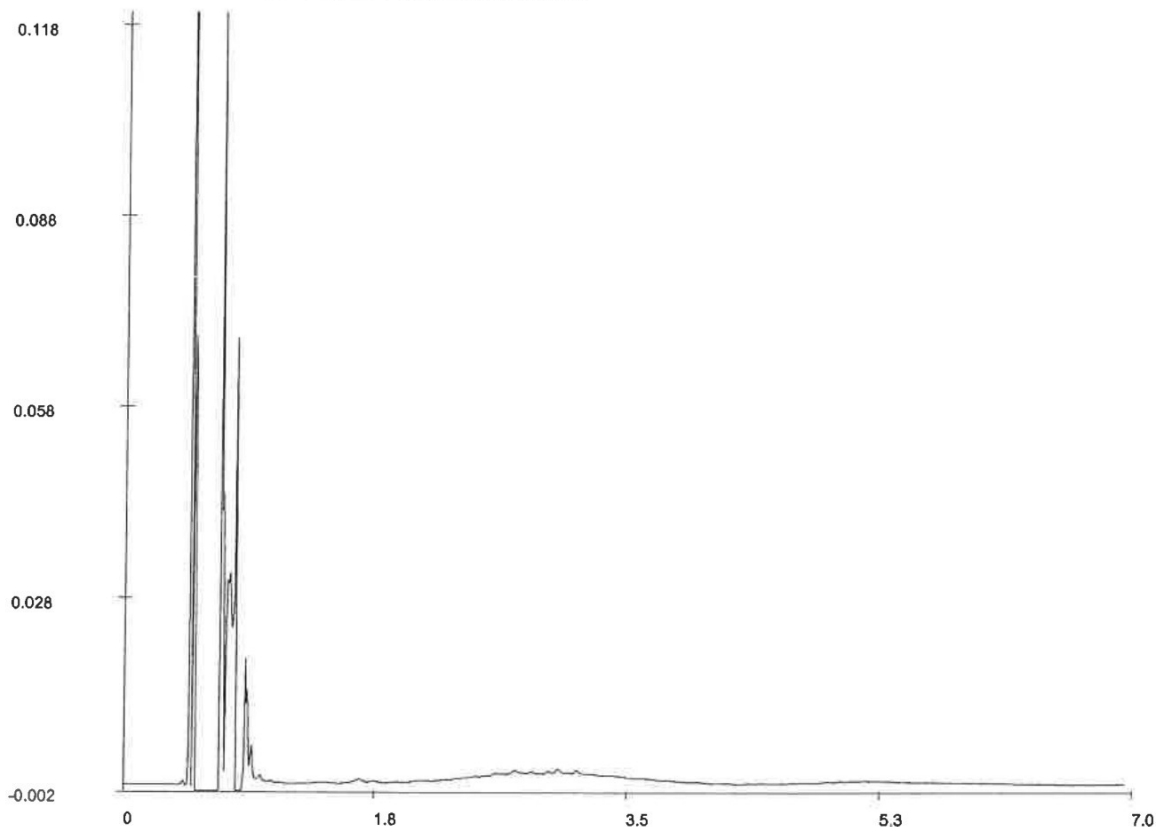


PROMECO

Postbus 94

5740 AE BEEK EN DONK

Monsternummer: 030746Y X001
Datum analyse: 17/2/03
Projectnummer: 5596
Projectnaam: Mortel - Eersel
Monsteromschr.: MM-Depot straatzand Mortel



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.8

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.



**PROMEKO****Bijlage 1 van 2**

Projectnaam : De Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 10-03-2003
Startdatum : 10-03-2003

Rapportnummer : 031109P
Rapportagedatum : 11-03-2003

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	91.9
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	mg/kgds	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05
xylenen	mg/kgds	<0.05
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.2
naftaleen	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	25
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	25

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM - depot straatzand Mortel





PROMECO

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : De Mortel - Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 10-03-2003
Startdatum : 10-03-2003

Rapportnummer : 031109P
Rapportagedatum : 11-03-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
benzeen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	grond	Idem
ethylbenzeen	grond	Idem
xylenen	grond	Idem
naftaleen	grond	Idem
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3322891 10-03-03



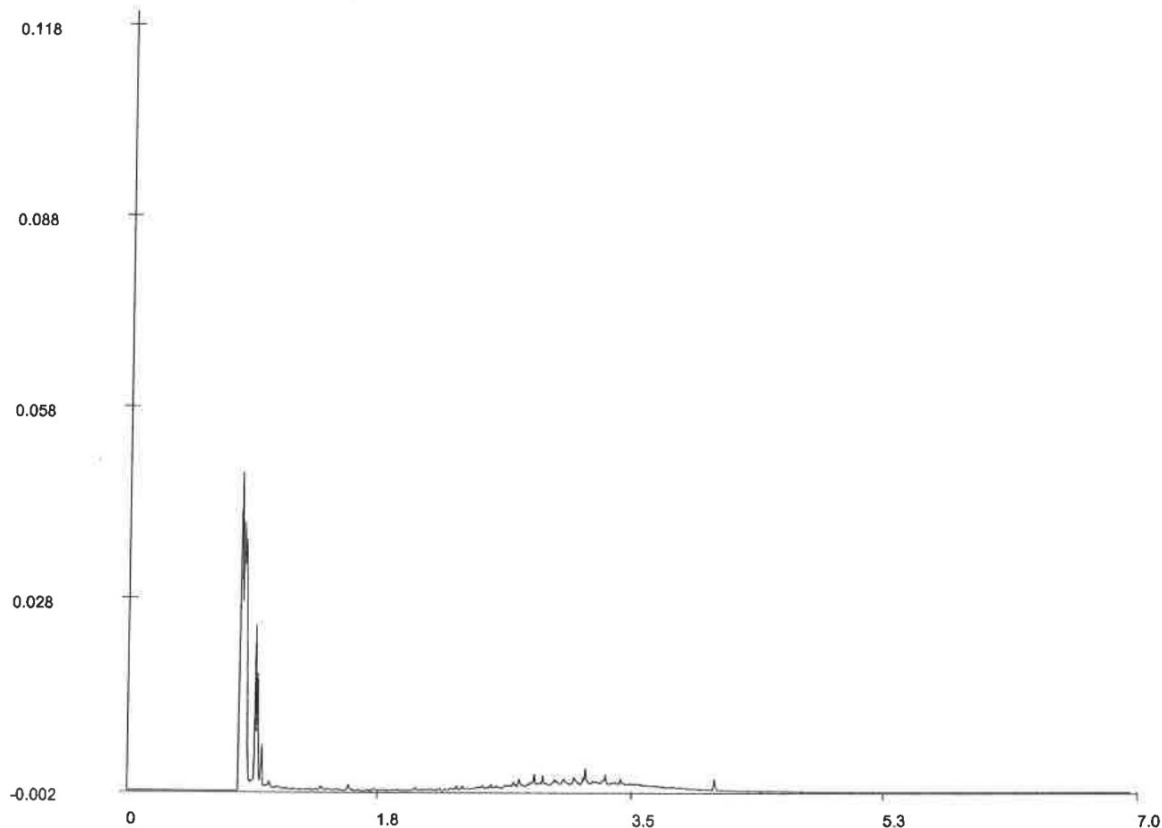


PROMECO

Postbus 94

5740 AE BEEK EN DONK

Monsternummer: 031109P X001
Datum analyse: 11/3/03
Projectnummer: 5596
Projectnaam: De Mortel - Eersel
Monsteromschr.: MM - depot straatzand Mortel



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.6
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.8
motorolie	C20-C36	C30	4.7
stookolie	C10-C36	C40	6.1

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.





PROMEKO

Projectnaam : Mortel Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 14-02-2003
Startdatum : 14-02-2003

Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 030744A
Rapportagedatum : 19-02-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
droge stof	gew.-%	91.8	89.9	90.1
organische stof (gloeiverl % vd DS)		0.7	0.6	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	1	2.7	2.7
METALEN				
arsen	mg/kgds	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	<13	<13	<13
nikkel	mg/kgds	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02
pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.03
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.03
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<0.3	<0.3	<0.3

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-depot straatzand Meurs
X02	grond	MM-depot straatzand Wintermans
X03	grond	MM-depot Daemen





PROMECO

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : Mortel Eersel
Projektnummer : 5596
Datum opdracht : 14-02-2003
Startdatum : 14-02-2003

Rapportnummer : 030744A
Rapportagedatum : 19-02-2003

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
cis 1,2-dichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	mg/kgds	0.04	<0.01	0.23
tetrachloormethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	<0.01	<0.01	<0.01
chloroform	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
EUX	mg/kgds	<0.1	<0.1	0.10
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	5	<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-depot straatzand Meurs
X02	grond	MM-depot straatzand Wintermans
X03	grond	MM-depot Daemen





PROMECO

Projectnaam : Mortel Eersel
Projectnummer : 5596
Datum opdracht : 14-02-2003
Startdatum : 14-02-2003

Bijlage 3 van 3

Rapportnummer : 030744A
Rapportagedatum : 19-02-2003

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineralisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafteen	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
1,2-dichloorethaan	grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis 1,2-dichlooretheen	grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	grond	Idem
tetrachlooretheen	grond	Idem
tetrachloormethaan	grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grond	Idem
trichlooretheen	grond	Idem
chloroform	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie: (Containers / Ontvangstdata)

X01 a3322545 14-02-03
X02 a3322525 14-02-03
X03 a3322561 14-02-03



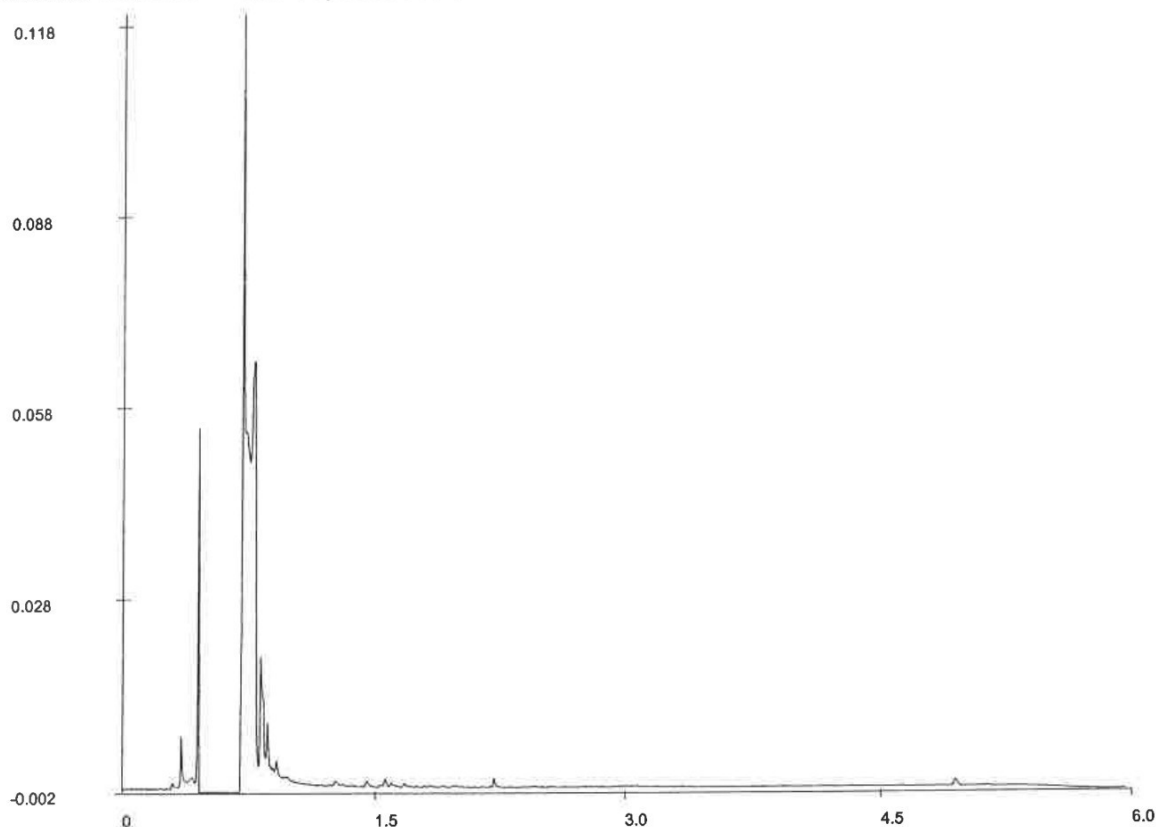


PROMEKO

Postbus 94

5740 AE BEEK EN DONK

Monsternummer: 030744A X001
Datum analyse: 17/2/03
Projectnummer: 5596
Projectnaam: Mortel Eersel
Monsteromschr.: MM-depot straatzand Meurs



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.0
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.1

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.



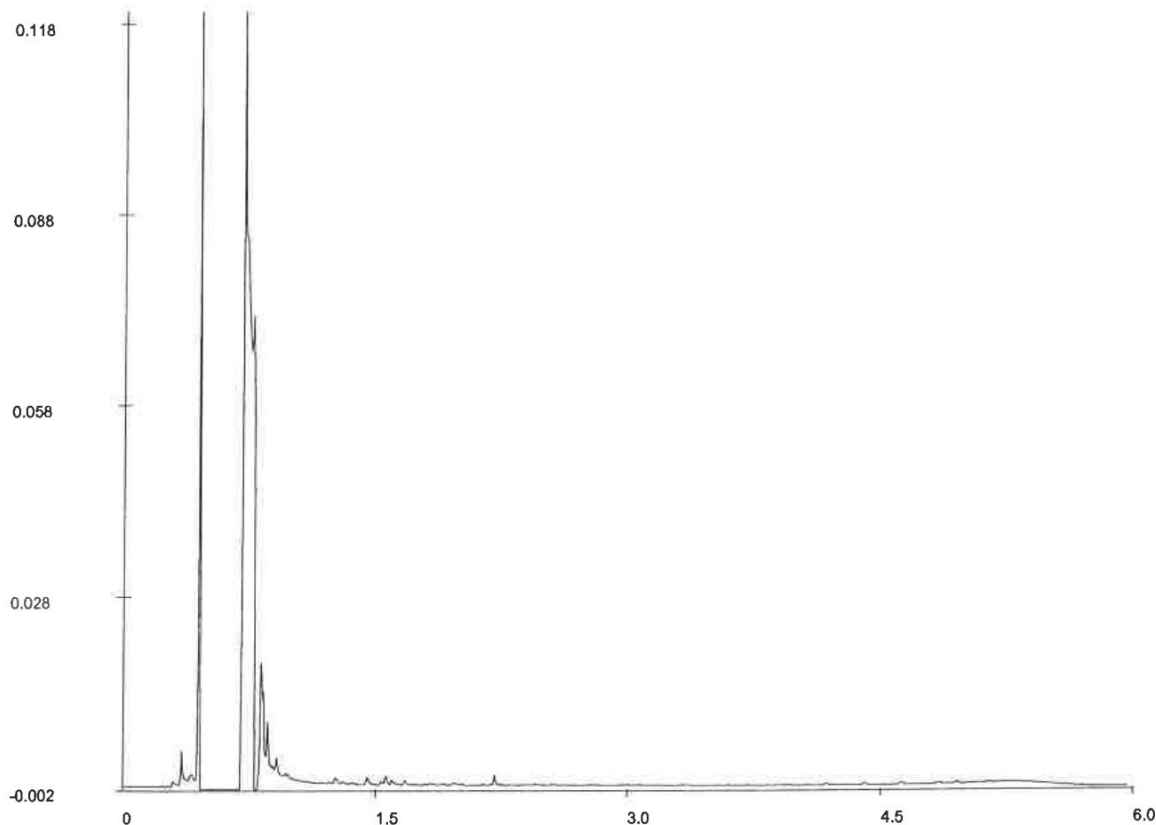


PROMEKO

Postbus 94

5740 AE BEEK EN DONK

Monsternummer: 030744A X003
Datum analyse: 17/2/03
Projectnummer: 5596
Projectnaam: Mortel Eersel
Monsteromschr.: MM-depot Daemen



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.0
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.1

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.



Bijlage 6

Proctorproeven

KWS afdeling Keuring & Advies

Ekkersrijt 1009, 5692 AB Son.
Tel.: 0499-460775 Fax.: 0499-460788

Pagina 2

** Verwerkings-kontrols **

Dichtheidsmeting

Volgnummer : 778

Materiaal: 5 Zand voor zandbed
Meetdatum: 28/03/03

Wijze van onderzoek : Steekring
Verdichtingsgraad berekend uit: DD
Standaard verdichtingsmethode : MPD

Nr.	Natte dichtheid (kg/m ³)	Vocht %	Droge dichtheid (kg/m ³)	MPD (kg/m ³)	Verd. graad %	Opmerking
1	1950	9.4	1782		98	0.20 m diep gemeten
2	1935	9.0	1775	1815	98	"
3	2109	9.0	1935		106	"
4	1894	7.2	1767		97	"
5	1931	8.0	1788		98	0.50 m diep gemeten
6	2052	8.3	1895		104	"
7	2035	8.9	1869	1825	102	"
8	2071	7.8	1921		105	"
Gemiddeld:	1997	8.5	1842	1820	101	
Laagste :					97	

Opmerking : Er is op 20 en 50 cm diep gemeten

KWS afdeling Keuring & Advies

Ekkersrijt 1009, 5692 AB Son.
Tel.: 0499-460775 Fax.: 0499-460788

Rapportnr : 03N2004A

Opdrachtnummer : 280

Omschrijving : Verdichtingscontrole zandaanvulling

Referentie : 03N2004

Betreft : - Dichtheidsmetingen

Opmerkingen : Het resultaat voldoet aan het gestelde in de RAW 2000
onder art.22.02.06 lid 05.

Afschriften : Fa. Bloem
KWS afd. K&A

Plaats : 
Laborant : 

Bijlage 7

Betrokken partijen

Project: Mortel - Eersel
Onderdeel: Betrokken partijen

Opdrachtgever / bevoegd gezag

Provincie Noord-Brabant
Dienst WMV, afdeling B&A
Contactpers.: [REDACTED]
Postbus 9015
5200 MC 's-Hertogenbosch
tel.: 073-6812812
fax: 073-6123565

Directievoering, dagelijks toezicht,
milieukundige begeleiding

Promeco BV
Contactpers.: [REDACTED]
Postbus 94
5740 AB Beek en Donk
tel.: 0492-463903
fax: 0492-465025

Aannemer

Bloem Civieltechniek II BV
Contactpers.: [REDACTED]
Postbus 5049
6097 ZG Heel
tel.: 0475-572140
fax: 0475-572197

Eigenaren saneringslocatie

Gemeente Eersel
Postbus 12
5520 AA Eersel
tel.: 0497-531300
fax: 0497-531350

Autobedrijf A. Meurs
Contactpers.: [REDACTED]
Mgr. de Haasstraat 73
5521 TC Eersel
tel.: 0497-518008
fax: 0497-518333

Milieukundig Laboratorium

Alcontrol BV

Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet
tel.: 010-2314700
fax: 010-4163034

Henri Wintermans Cigars BV
Contactpers.: [REDACTED]
Nieuwstraat 75
5521 CB Eersel
tel.: 0497-581911

Bodemsaneringsverzekering

Centraal beheer Achmea
contactpers.: [REDACTED]
Postbus 700
7300 HC Apeldoorn
tel.: 055-5799111
fax.: 055-5792994

Bouwtechnische opname
Lengkeek, Laarman & De Hosson
Contactpers.: [REDACTED]
Postbus 3155
3101 ED Schiedam
tel.: 010-4735322
fax: 010-4270136

Kapvergunningen

Gemeente Eersel
Contactpers.: [REDACTED]
Postbus 12
5520 AA Eersel
tel.: 0497-531300
fax: 0497-531350

Verwerker verontreinigde grond

A. Jansen BV
Contactpers.: [REDACTED]
Postbus 131
5670 AC Nuenen
tel.: 040-2832946
fax: 040-2835018