

PATCHT**Start Dossier****ID Nummer:****Inhoud:****Adresgegevens:**

Omschrijving	:Westeinde 09-11
Sub Omschr	:
Datum van	:1-1-03
Datum Tot	:31-12-03
Lokatie	:pandenarchief
Inhoud	: - 2001 bodemsaneringno. 391

Filmed & Digitized by:

VANBUUREN
INFORMATIE- BEELD-
EN DOCUMENT VERWERKINGSSYSTEMEN

**Opdrachtgever:**

Vastbouw Oost BV
Vestiging Enschede
Lonnekerbrugstraat 120
7547 AM Enschede

Uitgevoerd door:

CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV
Noordzeelaan 34^A
Postbus 1060
8001 BB Zwolle

Telefoonnr.: 038 3370900
Telefaxnr.: 038 3370905
E-mail: info@consulmij-milieu.nl
Internet: www.consulmij-milieu.nl





INHOUDSOPGAVE

blz.

1	INLEIDING.....	1
2	SITUATIESCHETS	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	2
2.3	Voorgaande bodemonderzoeken op de locatie.....	3
2.4	Verontreinigingssituatie deellocaties 1 en 2.....	3
2.5	Verontreinigingssituatie deellocatie 3.....	4
3	UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN VAN SANERING.....	5
4	SANERINGSWERKZAAMHEDEN	6
4.1	Algemeen	6
4.2	Voorbereiding saneringswerkzaamheden.....	6
4.3	Saneringswerkzaamheden deellocatie 1 en 2.....	6
4.4	Saneringswerkzaamheden deellocatie 3	7
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	9



BIJLAGEN

1. Topografische ligging van de locatie
2. Situatieschets met toekomstige bebouwing
3. Verontreinigingssituatie deellocaties 1 en 2
4. Verontreinigingssituatie, boorstaten en analyseresultaten deellocatie 3
5. Situatieschets met ontgravingscontouren, controlemonsters en –peilbuizen deellocaties 1 en 2
6. Afvoerbonnen verontreinigde grond deellocaties 1 en 2
7. Analyseresultaten en toeïsing van de grondmengmonsters (putbodem, -wand en gronddepot) deellocaties 1 en 2
8. Analysecertificaat aanvulzand deellocaties 1 en 2
9. Analysecertificaat effluentmonster bronbemaling deellocaties 1 en 2
10. Analysecertificaten grondwatermonsters controlepeilbuizen deellocaties 1 en 2
11. Analyseresultaten controlebemonstering deellocatie 3



1 INLEIDING

Aan CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV te Zwolle is door Vastbouw Oost BV te Enschede op 20 april 2001 opdracht gegeven voor het uitvoeren van een bodemsanering op de locatie aan het Westeinde 9-11 te Nieuwleusen.

Aanleiding voor de uitvoering van de bodemsanering zijn de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken op, en de voorgenomen herinrichting (i.c. woningbouw) van, de locatie. Uit de resultaten van de bodemonderzoeken blijkt dat sprake is van een drietal verontreinigde deellocaties als gevolg van voormalige bedrijfsactiviteiten op de locatie.

Doelstelling van de sanering is het verwijderen van de grond- en grondwaterverontreinigingen tot de streefwaarden uit de Leidraad bodembescherming. De uitgangspunten en randvoorwaarden van de sanering zijn vastgelegd in een plan van aanpak (CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV, rapportnummer Z.01.0060.JTK, april 2001).

De milieukundige begeleiding en eindcontrole van de sanering is uitgevoerd door CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV te Zwolle.

In dit evaluatierapport zal nader worden ingegaan op de uitvoering en resultaten van de sanering van de verontreinigingen ter plaatse van een drietal deellocaties (nrs. 1 t/m 3).

De opbouw van het evaluatierapport is als volgt:

- Hoofdstuk 1: Inleiding
- Hoofdstuk 2: Situatieschets
- Hoofdstuk 3: Uitgangspunten en randvoorwaarden van de sanering
- Hoofdstuk 4: Saneringswerkzaamheden
- Hoofdstuk 5: Samenvatting en conclusies



2 SITUATIESCHETS

2.1 Locatiegegevens

Adres	: Westeinde 9 en 11
Gemeente	: Dalfsen
Kadastrale gegevens	: gemeente Nieuwleusen, sectie L, nummers 2156 2157, 1789, 1788 (ged.).
Gebruik	: braakliggend
Coördinaten	: X - 216.244 Y - 509.751
Hoogte	: circa 2,8 meter+NAP
Oppervlakte herinrichtingslocatie	: circa 3.600 m ²

De locatie is gelegen in het centrum van Nieuwleusen en wordt omgeven door woonbebouwing. In bijlage 1 is de topografische ligging van de locatie opgenomen.

Vanaf medio '60 tot 1983 had het transportbedrijf Westerman de locatie in gebruik als garage en werkplaats en vanaf 1983 tot 1986 als opslagplaats. Het bedrijfsgedeelte bestond uit een bedrijfshal, een parkeerplaats voor vrachtauto's, een wasplaats met olie-afscheider en een afgiftepomp met ondergrondse brandstoftank. In de bedrijfshal was een werkplaats met smeerpomp, ontvettingsbakken, een hangende olie-opslag en een opslagruimte gesitueerd.

Het terrein is momenteel geheel braakliggend en vrij van bebouwing, verharding en tankinstallatie-onderdelen.

Een deel van de locatie wordt bebouwd met woningen en garages. In bijlage 2 is een situatieschets met toekomstige bebouwing opgenomen.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in tabel 1 weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport Overijsselse Vecht kaartblad 21 Oost (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1978).

Tabel 1 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
1° watervoerend pakket	2,8 - - 66	fijne tot grove zanden, plaatselijk kleiige afzettingen	Twente, Kreftenheye, Eem
1° scheidende laag	- 66 - - 86	klei	Tegels
2° watervoerend pakket	- 86 - - 200	fijne tot grove zanden	Maassluis, Oosterhout
Ondoorlatende basis	< 200	klei	Breda

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een westelijke richting. De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Het is niet bekend of in de nabije omgeving door particulieren grondwater onttrokken wordt.



Op basis van de resultaten van de voorgaande bodemonderzoeken kan worden opgemaakt dat de bodem op de locatie vanaf maaiveld tot de maximale boordiepte uit zwak siltig matig fijn zand bestaat. De bovengrond is zwak tot matig humushoudend.

De spiegel van het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1,2 à 1,3 m-mv.

2.3 Voorgaande bodemonderzoeken op de locatie

De volgende bodemonderzoeken zijn op de locatie uitgevoerd;

- verkennend onderzoek, CONSULMIJ BV, rapportnr. CB.97.006/VO1, februari 1997;
- aanvullend onderzoek, CONSULMIJ Advies & Techniek BV, rapportnr. K.98.163.RF, december 1998;
- aanvullend onderzoek, CONSULMIJ Advies & Techniek BV, rapportnr. K.98.110.MV, mei 1999;
- nader bodemonderzoek, CONSULMIJ Milieu BV, rapportnr. K.99.0206.JTK, september 1999.

Op basis van de resultaten van de voorgaande bodemonderzoeken zijn een drietal verontreinigde deellocaties aan te wijzen. De verontreinigingssituatie ter plaatse van de deellocaties 1 en 2 worden in paragraaf 2.4 weergegeven.

Om de sanerende maatregelen ter plaatse van deellocatie 3 uit te kunnen voeren en goed te kunnen positioneren, is een actualiserend grondwateronderzoek uitgevoerd. De verontreinigingssituatie ter plaatse van deellocatie 3 is in paragraaf 2.5 beschreven.

2.4 Verontreinigingssituatie deellocaties 1 en 2

In de navolgende tabel is de verontreinigingssituatie per deellocatie samengevat weergegeven. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar de rapporten van de voorgaande bodemonderzoeken.

Tabel 2 Verontreinigingssituatie deellocatie 1 en 2

deellocatie	deellocatie 1	deellocatie 2
omschrijving	voormalige tankinstallatie	bedrijfshal (vml. ontvettingsbakken /smeerput)
Grond	vanaf maaiveld tot max. ca. 2,3 m-mv licht tot sterk verontreinigd met minerale olie (max. 21.000 mg/kg d.s). omvang grondverontreiniging bedraagt ca. 30 m ³ , waarvan ca. 10 m ³ sterk verontreinigd.	vanaf maaiveld tot max. ca. 2,0 m-mv licht verontreinigd met minerale olie (max. 600 mg/kg d.s.). omvang grondverontreiniging bedraagt max. ca. 20 m ³ .
Grondwater	sterk verontreinigd met minerale olie (1.000 µg/l), licht verontreinigd met vluchtige aromaten (totaal 17,0 µg/l), licht verontreinigd met naftaleen (19 µg/l). het bodemvolume verontreinigd grondwater bedraagt circa 30 m ³	licht verontreinigd met minerale olie (130 µg/l). het bodemvolume verontreinigd grondwater bedraagt circa 20 m ³

De verontreinigingssituatie ter plaatse van de deellocaties 1 en 2 is opgenomen in bijlage 3.



2.5 Verontreinigingssituatie deellocatie 3

Uit de voorgaande onderzoeken blijkt het grondwater direct bij de vroegere peilbuis 113 sterk verontreinigd met cis 1,2 dichlooretheen (max. 28 µg/l). De verhoogde concentratie trichlooretheen (per) (max. 2,7 µg/l) overschrijdt de streefwaarde niet. De grond blijkt niet verontreinigd met gechlloreerde koolwaterstoffen.

Zowel in horizontaal als in verticaal opzicht is de grondwaterverontreiniging afgebakend. De totale grondwaterverontreiniging (licht tot sterk) beperkt zich over een bodemoppervlakte van maximaal 20 m² tot op een maximale diepte van circa 4,0 m-mv. Mede rekening houdende met de heersende grondwaterstand en het poriënvolume van de zandige bodemlaag, wordt de hoeveelheid verontreinigd grondwater geraamd op circa 25 m³.

Op 12 april 2001 zijn op de plaats van de verontreinigingskern een drietal nieuwe peilbuizen (nrs. 300 t/m 302) geplaatst. Dit ter actualisatie van de eerder verkregen onderzoeksgegevens. De onderkant van de peilfilters 301 en 302 zijn op circa 2,8 m-mv uitgevoerd. Het peilfilter 300 is dieper uitgevoerd; tot op circa 6,2 m-mv. Het grondwater uit de peilbuizen is op 19 april 2001 door middel van een slangenpomp bemonsterd en vervolgens voor chemisch-analytisch onderzoek bij Alcontrol Biochem Laboratoria aangeboden.

De resultaten van het actualiserend grondwateronderzoek zijn in tabel 3 opgenomen.

Tabel 3 Verontreinigingssituatie deellocatie 3 in µg/l

peilbuisnummer	cis 1, 2-dichlooretheen	trichlooretheen
peilbuis 300	< d	< d
peilbuis 301	<u>21</u>	< d
peilbuis 302	<u>48</u>	< s

< d: kleiner dan detectiegrens.

< s: kleiner dan streefwaarde.

21: overschrijding interventiewaarde.

Tijdens het actualiserend onderzoek zijn in het grondwater uit de peilbuizen 301 en 302 direct bij de vroegere peilbuis 113 wederom sterk verhoogde concentraties cis aangetoond. De verhoogde concentratie per (7,7 µg/l) in het grondwater uit peilbuis 302 overschrijdt de streefwaarde niet. Evenals het voorgaand onderzoek blijkt het diepere grondwater (peilbuis 300) niet verontreinigd met gechlloreerde koolwaterstoffen.

De verontreinigingssituatie, boorstaten en analyseresultaten van deellocatie 3 zijn opgenomen in bijlage 4.



3 UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN VAN SANERING

Ten behoeve van de sanering zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd. De uitgangspunten en randvoorwaarden zijn verwoord in het eerder opgestelde plan van aanpak.

- Als uitgangspunt voor de sanering geldt de verontreinigingssituatie ter plaatse van de deellocaties 1 t/m 3, zoals beschreven in par. 2.4 en 2.5.
- Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging op het terrein.
- De saneringswerkzaamheden zullen worden uitgevoerd in opdracht van Vastgoed Oost BV.
- De keuze van de sanerende maatregelen is afgestemd op een verwijdering van de verontreinigende componenten tot de geldende streefwaarden.
- Van de saneringsdoelstelling kan worden afgeweken indien de sanerende maatregelen technisch niet realiseerbaar, milieuhygiënisch niet rendabel en/of niet kosteneffectief is of zijn.
- Het terrein is onverhard en geheel vrij van bebouwing. Tevens is de tankinstallatie van de locatie verwijderd. Er wordt van uitgegaan dat in de grond geen belemmerende verhardingen aanwezig zijn.
- De saneringswerkzaamheden worden op het terrein met de kadastrale aanduidingen gemeente Nieuwleusen, sectie L, nummers 2156, 2157, 1789, 1788 (ged.) uitgevoerd.
- De sanering dient onder milieukundige begeleiding te geschieden.
- Het vrijkomende grondwater wordt geloosd op de gemeentelijke riolering en dient te voldoen aan de eisen van de waterkwaliteitsbeheerder (i.c. Waterschap Groot Salland).
- De saneringswerkzaamheden beïnvloeden de omgeving (geluids- en verkeersoverlast) minimaal en er sprake is van een zoveel mogelijk gesloten grondbalans.
- De saneringswerkzaamheden zijn voltooid, indien is voldaan aan de doelstellingen van het onderhavige plan van aanpak.
- Na sanering wordt het oorspronkelijk maaiveldniveau gehandhaafd.



4 SANERINGSWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Jansma Wegen en Milieu BV te Drachten. De sanering van de vaste bodem is uitgevoerd door middel van ontgraving. De ontgravingsgrenzen zijn vastgesteld op aanwijzing van de milieukundig begeleider van ons bureau. De wanden en de putbodems zijn bemonsterd en onderzocht op de aanwezigheid van minerale olie.

Om de ontgraving in den droge te kunnen uitvoeren is de grondwaterstand door middel van een bronbemaling tijdelijk verlaagd tot circa 4,0 m-mv.

4.2 Voorbereiding saneringswerkzaamheden

De voorbereiding van de bodemsanering heeft onzerzijds bestaan uit het melden van de bodemsanering bij de gemeente Dalfsen en het waterschap Groot Salland.

Door Jansma Wegen en Milieu BV is een draaiboek opgesteld, waarin de uitgangspunten en maatregelen staan beschreven om de veiligheid en gezondheid van alle betrokkenen bij de sanering te waarborgen. Een ontheffing voor het transport van de verontreinigde grond is eveneens door Jansma Wegen en Milieu BV geregeld.

4.3 Saneringswerkzaamheden deellocatie 1 en 2

uitvoering sanering vaste bodem

De ontgraving van de verontreinigde grond ter plaatse van de voormalige tankinstallatie (deellocatie 1) en de voormalige bedrijfshal (deellocatie 2) is uitgevoerd op 3 mei 2001. Ter plaatse van deellocatie 1 is de verontreinigde grond tot op maximaal 2,2 m-mv ontgraven. De ontgraving alhier heeft een oppervlak van circa 50 m². Ter plaatse van deellocatie 2 is over een oppervlakte van circa 25 m² tot maximaal 2,0 m-mv ontgraven. De als zintuiglijk 'schoon' beoordeelde vrijgekomen hoeveelheid grond is op depot gezet.

In totaal is circa 93 m³ verontreinigde grond afgevoerd naar Jansma & Mosmans grondreiniging (JMG). De afvoerbonnen zijn opgenomen in bijlage 6.

Om de zintuiglijke waarnemingen te verifiëren zijn een aantal grondmengmonsters van de putbodems (MM bodem 1 t/m 3) en putwanden (MM wand 1 t/m 3) samengesteld en op minerale olie geanalyseerd. Tevens is een grondmengmonster van de depotgrond (MM depotgrond) samengesteld en op de parameters uit het NEN-grondpakket geanalyseerd. Tijdens het chemisch-analytisch onderzoek zijn in de (controle)grondmengmonsters voor de onderzochte stoffen geen verhoogde gehalten aangetoond.

De ontgravingscontouren en de controlemonsters zijn weergegeven op de situatieschets in bijlage 5. De analysecertificaten en toetsingsresultaten van de putbodems en -wandmonsters en het gronddepot zijn opgenomen in bijlage 7.

Na de voltooiing van de ontgravingswerkzaamheden zijn op de putbodems drains aangebracht voor een eventueel aanvullende grondwatersanering.



Op 7 mei 2001 zijn de ontgravingen aangevuld met 87 m³ schoon aanvulzand. De depotgrond is als toplaag ter plaatse van de ontgravingen teruggebracht. Het analysecertificaat van het aanvulzand is opgenomen in bijlage 8.

grondwateronttrekking en controle

De grondwaterverontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen ter plaatse van deellocatie 1 en 2 zijn verwijderd door de uitvoering van de grondsanering, in combinatie met de uitgevoerde bronneringswerkzaamheden. Het onttrokken grondwater is via een olie-waterscheider met zandvanger op het gemeentelijk riool geloosd.

Om de grondwaterstand te kunnen verlagen is ruim voor de aanvang van de grondontgraving een bronbemaling met verticale onttrekkingsfilters in werking gezet. Na het verdichten van de ontgravingsputten is de bronbemaling stopgezet. In totaal is, over een periode van 6 dagen, circa 3.750 m³ grondwater onttrokken en geloosd.

Het effluent van de bronbemaling is, conform de voorschriften van het waterschap, geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen. In het effluentmonster zijn voor de voornoemde parameters geen verhoogde concentraties aangetoond. Het betreffende analysecertificaat is opgenomen in bijlage 9.

Na het aanvullen van de ontgravingen zijn een tweetal controlepeilbuizen geplaatst tot circa 3,0 m-mv. De peilfilters (lengte= 2 meter) zijn snijdend met de grondwaterspiegel uitgevoerd. Tijdens het chemisch-analytisch onderzoek zijn in het grondwater uit de peilbuizen geen verhoogde concentraties minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX) aangetoond. Het grondwater bij deellocatie 1 bevat nog een zeer licht verhoogde concentratie naftaleen (0,7 µg/l).

In bijlage 10 zijn de analysecertificaten van de grondwatermonsters uit de controlepeilbuizen opgenomen.

4.4 Saneringswerkzaamheden deellocatie 3

Ten behoeve van de grondwatersanering zijn een tweetal horizontale ontrekkingsfilters (nrs. 1 en 2) bij de peilbuizen 301 en 302 geplaatst. De onderzijden van de filters zijn op circa 4,0 m-mv gepositioneerd. De filters zijn over de gehele lengte geperforeerd.

Om het grondwater conform de lozingeisen op de gemeentelijke riolering te kunnen lozen, is gebruik gemaakt van een zuiveringscontainer van Jansma Wegen en Milieu BV. De container is voorzien van een luchtstrip- en actief kooltechniek.

In de periode van 3 mei tot en met 25 mei 2001 is circa 1.100 m³ verontreinigd grondwater onttrokken (circa 2 m³/uur).

Op 10 mei 2001 is het in- en effluent van de zuiveringscontainer bemonsterd en geanalyseerd. Na het stopzetten van het ontrekkingssysteem is op 31 mei 2001 het grondwater uit de peilbuizen 301 en 302 bemonsterd en geanalyseerd.

In de navolgende tabel staan de analyseresultaten van de controlebemonsteringen weergegeven.



Tabel 4 Analyseresultaten controlebemonsteringen deellocatie 3 in µg/l

omschrijving	cis 1, 2-dichlooretheen	trichlooretheen
inluent zuivering deellocatie 3	4,5	< s
effluent zuivering deellocatie 3	1,0	< d
peilbuis 301	0,80	< d
peilbuis 302	<u>14</u>	< s

1,0: overschrijding streefwaarde.

14: overschrijding criterium voor nader onderzoek.

< d: kleiner dan detectiegrens.

< s: kleiner dan streefwaarde.

Uit de analyseresultaten kan worden opgemaakt dat het effluent van de grondwaterzuivering heeft voldaan aan de lozingseisen voor individuele gechloreerde koolwaterstoffen (10 µg/l).

Verder blijkt dat de concentraties cis en/of per in het grondwater als gevolg van de saneringswerkzaamheden sterk zijn afgenomen. De concentratie cis in het grondwater uit peilbuis 302 overschrijdt nog de toetsingswaarde voor nader onderzoek. In het grondwater uit peilbuis 301 is enkel een streefwaarde-overschrijding voor cis geconstateerd. In bijlage 11 zijn de analyseresultaten van de controlebemonstering weergegeven.

Ten aanzien van de geconstateerde restverontreinigingen bestaan geen gevaren voor de volksgezondheid en/of het milieu. Gelet op het voorgenomen terreingebruik ter plaatse (i.c. garageboxen), worden humane contactmogelijkheden met de restverontreinigingen uitgesloten. Mede uitgaande van het feit dat de verontreinigingskern is verwijderd en de bron van de verontreiniging niet meer aanwezig is, is, in overleg met de opdrachtgever, besloten de saneringswerkzaamheden ter plaatse van deellocatie 3 te beëindigen. Opgemerkt wordt dat in landelijke saneringsdoelstellingen voor gechloreerde koolwaterstoffen in het grondwater vaker de toetsingswaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) wordt gehanteerd.



5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In mei 2001 is door Jansma Wegen en Milieu BV een bodemsanering uitgevoerd ter plaatse van de locatie aan het Westeinde 9-11 te Nieuwleusen. De milieukundige begeleiding en controle is uitgevoerd door CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV.

Aanleiding voor de uitvoering van de bodemsanering zijn de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken en de voorgenomen herinrichting (i.c. woningbouw) op de locatie. Doelstelling van de sanering is het verwijderen van de grond- en grondwaterverontreinigingen tot de streefwaarden. De uitgangspunten en randvoorwaarden zijn vastgelegd in een plan van aanpak (CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV, rapportnummer Z.01.0060.JTK, april 2001).

deellocaties 1 en 2

Ter plaatse van de deellocaties 1 en 2 is in totaal circa 140 ton (circa 93 m³) met olieproduct verontreinigde grond afgevoerd naar JMG grondreiniging. De hoeveelheid verontreinigde grond bleek meer dan op voorhand werd geraamd. Om in den droge te kunnen ontgraven is circa 3.750 m³ grondwater via een olie-waterscheider met zandvanger op de gemeentelijke riolering geloosd.

In de eindcontrolemonsters van de putwanden en -bodems en in het grondwater uit de controlepeilbuizen zijn, behoudens een zeer licht verhoogde concentratie naftaleen (controlepeilbuis deellocatie 1), geen verhoogde gehalten/concentraties olieproduct aangetroffen. Verwacht wordt dat de concentratie naftaleen op korte termijn zal afnemen tot beneden de streefwaarde.

deellocatie 3

De concentraties cis en/of per in het grondwater ter plaatse van deellocatie 3 zijn door de saneringswerkzaamheden sterk afgenomen. In totaal is circa 1.100 m³ grondwater onttrokken en via een zuiveringsinstallatie op de gemeentelijke riolering geloosd.

De concentratie cis in het 'ondiepe' grondwater uit (controle)peilbuis 302 overschrijdt nog de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Ter plaatse van (controle)peilbuis 301 is enkel een streefwaarde-overschrijding voor cis geconstateerd. Ten aanzien van de restverontreinigingen bestaan geen gevaren voor de volksgezondheid en/of het milieu. Alhoewel niet geheel is voldaan aan de saneringsdoelstelling, is, in overleg met de opdrachtgever, besloten de saneringswerkzaamheden ter plaatse van deellocatie 3 te beëindigen. Door het verwijderen van de verontreinigingskern, is alhier in onze opvatting een voldoende stabiele eindsituatie verkregen.

Op basis van de werkzaamheden en de verkregen resultaten zijn de milieuhygiënische beperkingen van het terreingebruik bij de deellocaties 1 t/m 3 opgeheven. Resumerend kan worden gesteld dat de bodemsanering aan het Westeinde 9-11 te Nieuwleusen afdoende is uitgevoerd.

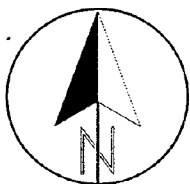
Het onderhavige evaluatierapport dient ter goedkeuring aan de gemeente Dalfsen te worden voorgelegd.



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE LIGGING VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE

schaal 1 : 25'000



Opdrachtgever: **Vastbouw Oost BV**
 Projectnaam: **Westeinde 9-11 te Nieuwleusen**

Onderdeel:

*Topografische kaart
 met ligging onderzoekslocatie*

© Topografische dienst Emmen

Bijlage 1

Project: **Z.01.0060.JTK** Schaal: **1 : 25.000**
 Datum: **april 2001** Formaat: **A4**

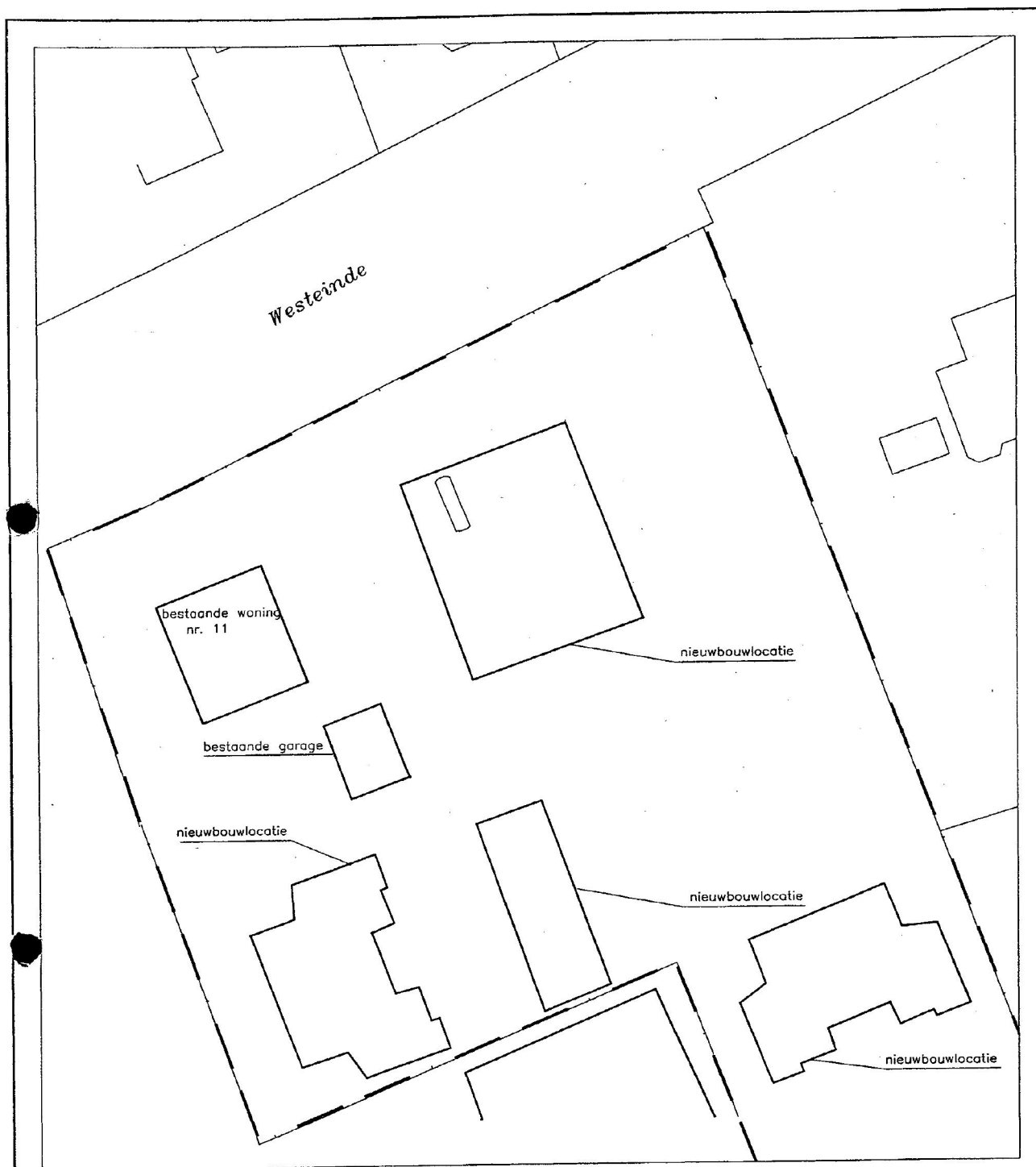


Postbus 1060 - 8001 BB Zwolle - Tel. 038 - 337 09 00



BIJLAGE 2

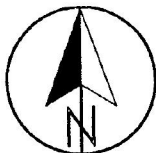
SITUATIESCHETS MET TOEKOMSTIGE BEBOUWING



Legenda

--- perceelsgrens

0 5 10 15 20 25m



Opdrachtgever: *Vastbouw Oost BV*

Projectnaam: *Westeinde 9-11 te Nieuwleusen*

Onderdeel

Situatietekening

Projectno.: Z.01.0060. JTK Schaal: 1 : 500
Datum: Mei 2001 Formaat: A4



Get.: 5.1.2a

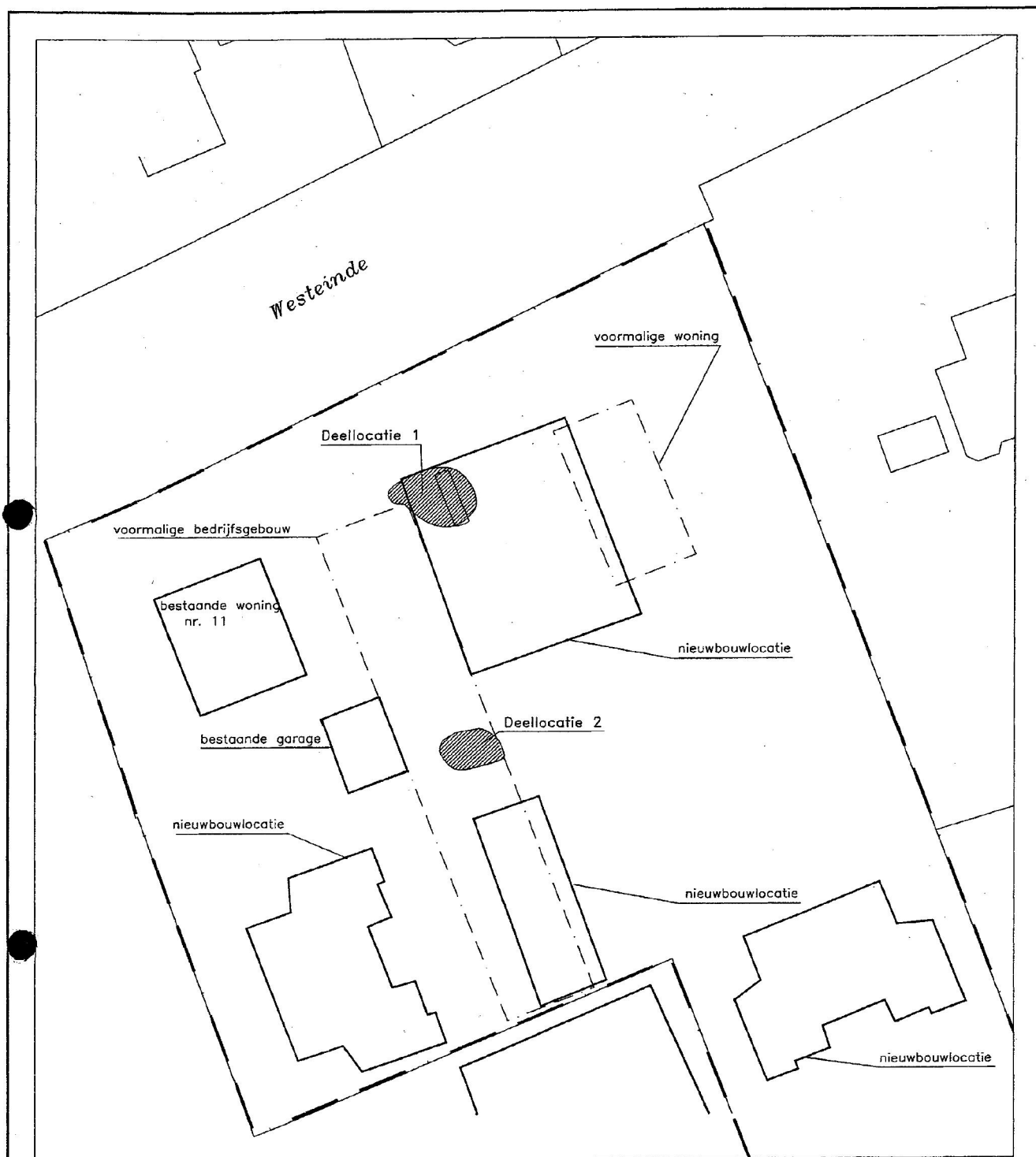
Bijlage: 2

Postbus 1060 - 8001 BB Zwolle - Tel. 038-3370900



BIJLAGE 3

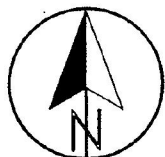
VERONTREINIGINGSITUATIE DEELLOCATIES 1 EN 2



Legenda

- perceelsgrens
 verontreinigingscontour

0 5 10 15 20 25m



Opdrachtgever: *Vastbouw Oost BV*
 Projectnaam : *Westeinde 9-11 te Nieuwleusen*
 Onderdeel

Situatietekening

Projectno.: Z.01.0060. JTK Schaal : 1 : 500
 Datum : Mei 2001 Formaat : A4



Get. : 5.1.2a

Bijlage: 3

Postbus 1060 - 8001 BB Zwolle - Tel. 038-3370900

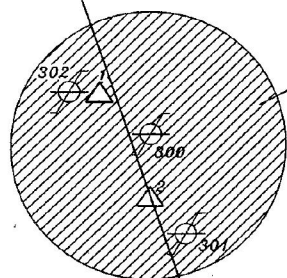


BIJLAGE 4

VERONTREINIGINGSSITUATIE, BOORSTATEN EN ANALYSERESULTATEN

DEELLOCATIE 3

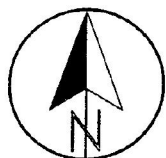
Deellocatie 3



Legenda

- perceelsgrens
 peilbuis
 minifilter
 verontreinigingscontour

0 1 2 3 4 5m



Opdrachtgever: *Vastbouw Oost BV*

Projectnaam : *Westeinde 9-11 te Nieuwleusen*

Onderdeel

Situatietekening

Projectno.: *Z.01.0060. JTK* Schaal : *1 : 100*
 Datum : *Mei 2001* Formaat : *A4*

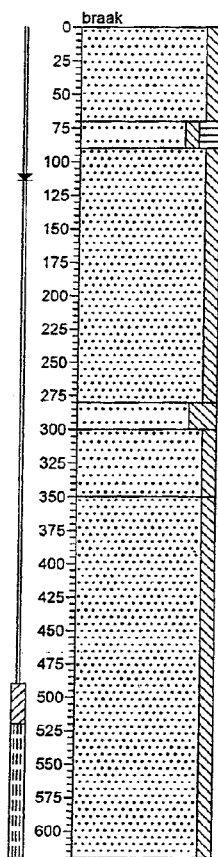


Get. : *5.1.2e*

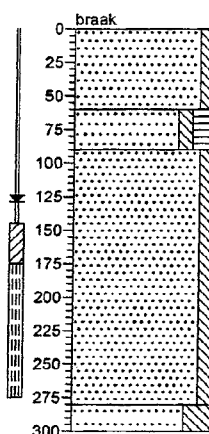
Bijlage: *4*

Postbus 1060 - 8001 BB Zwolle - Tel.038-3370900

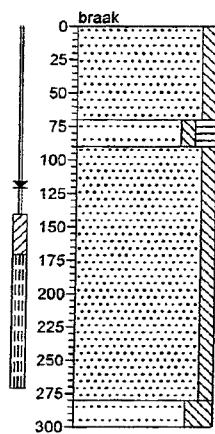
300

Zand, matig fijn, zwak siltig, Bruinbeige.Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,Bruin.Zand, zeer fijn, zwak siltig, Grijs.Zand, zeer fijn, sterk siltig, Donkergrijs.Zand, zeer fijn, zwak siltig, Grijs.Zand, matig fijn, zwak siltig, Donkergrijs.

301

Zand, matig fijn, zwak siltig, Bruinbeige.Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus,Bruin.Zand, zeer fijn, zwak siltig, Grijs.Zand, zeer fijn, sterk siltig, Grijs.

302

Zand, matig fijn, zwak siltig, Bruinbeige.Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus,Bruin.Zand, zeer fijn, zwak siltig, Grijs.Zand, zeer fijn, sterk siltig, Grijs.

getekend volgens NEN 5104



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 19-04-2001
 Startdatum : 19-04-2001

Rapportnummer : 01161X6
 Rapportagedatum : 24-04-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04
METALEN					
arsen	ug/L	<5	16		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
fosfaat (tot.)	mgP/L	0.5	0.4		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/L		<0.1	21	48
1,2-dichloorpropaan	ug/L		<0.5	<0.5	<0.5
tetrachlooretheen	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/L		<0.1	0.1	7.7
chloroform	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
chloride	mg/L	19	19		
CZV	mg/L	20	182		
Kjeldahl-stikstof	mgN/L	0.7	3.7		
sulfaat	mg/L	3.8	15		

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	peilbuis 104
X02	grondwater	peilbuis 300
X03	grondwater	peilbuis 301
X04	grondwater	peilbuis 302



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHEVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCRIBING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 19-04-2001
 Startdatum : 19-04-2001

Rapportnummer : 01161X6
 Rapportagedatum : 24-04-2001

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	grondwater	Eigen methode, analyse conform NEN 6426
fosfaat (tot.)	grondwater	Eigen methode, segmented i.p.v. continuous flow
1,2-dichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
1,2-dichloopropan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tetrachlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tetrachloormethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
trichlooretheen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
chloroform	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
chloride	grondwater	Conform NEN 6651
CZV	grondwater	Conform NEN 6633
Kjeldahl-stikstof	grondwater	Ontsluiting conform NEN 6646, meting met FIAS, NEN-EN-ISO 11732
sulfaat	grondwater	Eigen methode, segmented i.p.v. continuous flow

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCRJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 19-04-2001
 Startdatum : 19-04-2001

Rapportnummer : 01161X6
 Rapportagedatum : 24-04-2001

Monster informatie:

X001	b0144549, b0144559, g4213634, g4213644, h7025217, s0058267
X002	b0144541, b0144542, b0144548, g4213650, g4213651, h7025231, s0058260
X003	g4213635, g4213645
X004	g4213633, g4213657



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHEVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

Tabel: Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Projekt	:	Westeinde 9-11 te Nieuwleusen			
Projektnummer	:	Z010060JTK			
Monsternummer	:	peilbuis 300			
Parameter	Gehalte	Toetsingswaarden			I
		S	T		
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen					
1,2-dichloorethaan (ug/l)	<0,1	7	203,50	400	
cis 1,2-dichlooretheen (ug/l)	<0,1	0,01	10,01	20	
1,2-dichloorpropaan (ug/l)	<0,5	0,80	40,40	80	
tetrachlooretheen (ug/l)	<0,1	0,01	20,01	40	
tetrachloormethaan (ug/l)	<0,1	0,01	5,01	10	
1,1,1-trichloorethaan (ug/l)	<0,1	0,01	150,01	300	
1,1,2-trichloorethaan (ug/l)	<0,1	0,01	65,01	130	
trichlooretheen (ug/l)	<0,1	24	262	500	
chloroform (ug/l)	<0,1	6	203	400	

Alle waarden in µg/l, tenzij anders vermeld

- * : Het gehalte is groter dan de streefwaarde [S]
- ** : Het gehalte is groter dan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde [T]
- *** : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde [I]

Tabel: Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Project	:	Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Projectnummer	:	Z010060JTK
Monsternummer	:	peilbuis 301

Parameter	Gehalte	Toetsingswaarden		
		S	T	I
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan (ug/l)	<0,1	7	203,50	400
cis 1,2-dichlooretheen (ug/l)	21	0,01	10,01	20
1,2-dichloorpropaan (ug/l)	<0,5	0,80	40,40	80
tetrachlooretheen (ug/l)	<0,1	0,01	20,01	40
tetrachloormethaan (ug/l)	<0,1	0,01	5,01	10
1,1,1-trichloorethaan (ug/l)	<0,1	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan (ug/l)	<0,1	0,01	65,01	130
trichlooretheen (ug/l)	0,1	24	262	500
chloroform (ug/l)	<0,1	6	203	400

Alle waarden in µg/l, tenzij anders vermeld

- * : Het gehalte is groter dan de streefwaarde [S]
 ** : Het gehalte is groter dan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde [T]
 *** : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde [I]

Tabel: Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Projekt	:	Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Projektnummer	:	Z010060JTK
Monsternummer	:	peilbuis 302

Parameter	Gehalte	Toetsingswaarden		
		S	T	I
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan (ug/l)	<0,1	7	203,50	400
cis 1,2-dichlooretheen (ug/l)	48	0,01	10,01	20
1,2-dichloorpropaan (ug/l)	<0,5	0,80	40,40	80
tetrachlooretheen (ug/l)	<0,1	0,01	20,01	40
tetrachloormethaan (ug/l)	<0,1	0,01	5,01	10
1,1,1-trichloorethaan (ug/l)	<0,1	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan (ug/l)	<0,1	0,01	65,01	130
trichlooretheen (ug/l)	7,7	24	262	500
chloroform (ug/l)	<0,1	6	203	400

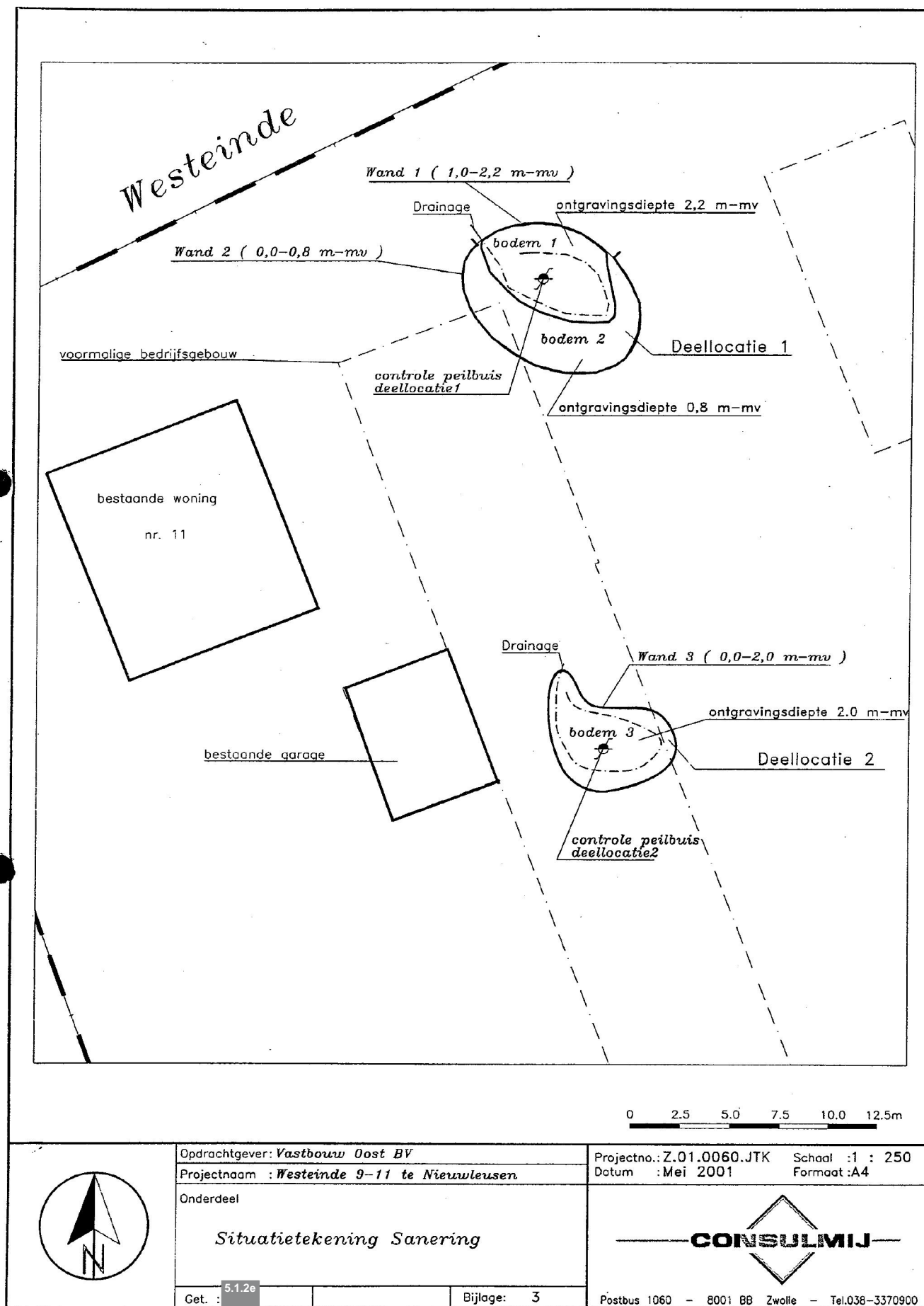
Alle waarden in µg/l, tenzij anders vermeld

- * : Het gehalte is groter dan de streefwaarde [S]
 ** : Het gehalte is groter dan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde [T]
 *** : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde [I]

BIJLAGE 5

ONTGRAVINGSCONTOUREN, CONTROLEMONSTERS EN -PEILBUIZEN

DEELLOCATIES 1 EN 2





BIJLAGE 6

AFVOERBONNEN VERONTREINIGDE GROND

DEELLOCATIES 1 EN 2

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener/afzender)
 uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZ/V221945

afzender* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
 straat + nr DE BOLDER 1
 postcode + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

52 / HVDM

ontdoener* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
 straat + nr DE BOLDER 1
 postcode + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

locatie van herkomst* BOUWTERREIN
 straat + nr WESTEINDE 9-11
 postcode + woonpl. 7711 CH NIEUWLEUSEN

el.nr 0512 - 512409

code ontdoener*

datum aanvang transport* 3-5-2001 tijd 8.30

geadresseerde* JANSMA & MOSMANS GRONDREINIGING BV
 straat + nr DE BOLDER 1
 postcode + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

afleveringsadres*
 straat + nr
 postcode + woonpl.

el.nr 0512 - 522555

ontvangstdatum* 03-5-2001 tijd

☐ vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☒ een ander, nl.

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

erv./inz. JATRA BV

inzamelaarsnummer*

straat + nr DE BOLDER 1
 postcode + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

kenteken

postcode + woonpl.

containernr

containertype

☐ bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

afvalgroep
code*

be-/
verw.* hoeveelheid*
code in kg

020492001044

GROND, ORGANISCH EN ANORGANISCH VERONTREINIGD

C02

D05

28000,00

bestand ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

analyserapport ☐ ja ☐ nee

35940

090961442

de vracht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



auteursrecht:
stichting vervoeradres.
den haag

handtekening afzender

handtekening ontdoener/inzamelaar

handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

S. VAN DER MEER
naam in blokletters

5.1.2e
naam in blokletters

naam in blokletters

o.z. voor toelichting

bewaartermijn: 3 jaar conform PMV

WIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontoedender/afzender)
 sluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZ/V221945

zender* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
 adres + nr DE BOLDER 1
 stc. + woonpl. 9206 AM - DRACHTEN

52 / HVDM

2

doener* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
 adres + nr DE BOLDER 1
 stc. + woonpl. 9206 AM - DRACHTEN

locatie van herkomst* BOUWTERREIN
 straat + nr WESTEINDE 9 - 11
 postc. + woonpl. 7711 CH - NIEUWLEUSEN

0512 - 512408

code ontoedender*

datum aanvang transport* 3-5-'01. tijd 9.35

afgeleverde* JANSMA & MOSMANS GRONDREINIGING BV
 adres + nr DE BOLDER 1
 stc. + woonpl. 9206 AM - DRACHTEN

afleveringsadres*

straat + nr

postc. + woonpl.

0512 - 522555

ontvangstdatum* 3-5-'01. tijd 11.15

vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontoedender; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☒ een ander, nl.

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

JATRA BV

inzamelaarsnummer*

DE BOLDER 1

kenteken

9206 AM - DRACHTEN

containernr

containertype

bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ Ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

Istroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

C492001044

GROND, ORGANISCH EN ANORGANISCH VERONTREINIGD

afvalgroep
code*

be-/

verw.* hoeveelheid*
code in kg

C02

D05

28000,00

land ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaaranalyserapport ☐ ja ☒ nee

37200 kg

090961431

recht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie
 van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene
 voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
 voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



auteursrecht:
 stichting vervoeradres.
 den haag

5.1.2e

ha 5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

Dokumenten

5.1.2e

Naam in documenten

of toelichting

bewaartermijn: 3 jaar conform PMV

BEVRIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontoedender/afzender)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZ/V221945

afzender* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
straat + nr DE BOLDER 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

52 / HVDM

ontdoener* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
straat + nr DE BOLDER 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

locatie van herkomst* BOUWTERREIN
straat + nr WESTEINDE 9-11
postc. + woonpl. 7711 CH NIEUWLEUSEN

nl.nr 0512 - 512409

code ontoedener*

datum aanvang transport*

tijd

geadresseerde* JANSMA & MOSMANS GRONDREINIGING BV
straat + nr DE BOLDER 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

afleveringsadres*

straat + nr

postc. + woonpl.

l.nr 0512 - 522555

ontvangstdatum* 3-5-2001 tijd 14.40

vervoerd* ☐ ingezameld door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontoedener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl.

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

vr./inz. JATRA BV

inzamelaarsnummer*

straat + nr DE BOLDER 1

kenteken

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

containernr

containertype

☒ bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

afvalgroep be-/
code* verw.* hoeveelheid*
code in kg

02C492001044 GROND, ORGANISCH EN ANORGANISCH VERONTREINIGD

C02 D05 28000,00

toestand ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

analyse rapport ☐ ja ☒ nee 31500

090961420

de vracht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie
van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene
voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



auteursrecht:
stichting vervoeradres,
den haag

5.1.2e

5.1.2e

hand- 5.1.2e
vangvoor ont-
rechtbriefhand- 5.1.2e
zending

ngst der

5.1.2e
in de kenmerken5.1.2e
in de kenmerken

naam

naam in

VIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontoeder/afzender)
 jittend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-82/WJZ/V221945

nder* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
 it + nr DE BOLDER 1
 + woonpl. 9206 AM - DRACHTEN

52 / HVDM

oener* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
 it + nr DE BOLDER 1
 + woonpl. 9206 AM - DRACHTEN

locatie van herkomst* BOUWTERREIN
 straat + nr WESTEINDE 9 - 11
 postc + woonpl. 7711 CH NIEUWKEUSEN

0512 - 512409

code ontoeder*

datum aanvang transport*

tijd

resseerde* JANSMA & MOSMANS GRONDREINIGING BV
 it + nr DE BOLDER 1
 + woonpl. 9206 AM - DRACHTEN

afleveringsadres*

straat + nr

postc + woonpl.

0512 - 522555

ontvangstdatum*

tijd

nyoerd ☐ ingezameld door: 1 ☐ afzender, 2 ☐ ontoeder, 3 ☐ geadresseerde, 4 ☐ een ander, nl
 inz. JATRA BV

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

+ nr DE BOLDER 1
 + woonpl. 9206 AM - DRACHTEN

inzamelaarsnummer*

kenteken

containernr

containertype

edrijsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

stroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

2492001044 GROND, ORGANISCH EN ANORGANISCH VERONTREINIGD

afvalgroep
code

be-
verw.* hoeveelheid*
code in kg

C02

D05

28000,00

nd ☐ poeder ☐ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

analyserapport ☐ ja ☒ nee

34740 kg.

90961410

licht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie
 van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene
 voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
 voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

P
M
V

auteursrecht:
 stichting vervoeradres,
 den haag

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

okietters



BIJLAGE 7

**ANALYSERESULTATEN EN TOETSING VAN DE GRONDMENGMONSTERS
(PUTBODEM, -WAND EN GRONDDEPOT)**

DEELLOCATIES 1 EN 2



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 4700 - Fax: (010) 416 3034

CONSULM.T. MILIEU BV
5.1.2e

Bijlage 1 van 4

Projectnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Projectnummer : Z010060JTK
Ontvangstdatum : 04-05-2001
Startdatum : 04-05-2001

Rapportnummer : 0118393
Rapportagedatum : 07-05-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	84.4	88.2	89.2	86.0	84.8	85.2
organische stof (gloeiverl % vd DS)	% vd DS	2.0					
KORRELGROOTTEVERDELING							
Lutum (bodem)	% vd DS	1.6					
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	<0.1					
antraceen	mg/kgds	<0.05					
fenantreen	mg/kgds	<0.05					
fluoranteen	mg/kgds	<0.05					
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.05					
chryseen	mg/kgds	<0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.05					
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.05					
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.05					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.05					
acenaftyleen	mg/kgds	<0.1					
acenafteen	mg/kgds	<0.1					
fluoreen	mg/kgds	<0.05					
pyreen	mg/kgds	<0.05					
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.05					
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.05					
EOX	mg/kgds	<0.1					
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	10	5	5	5	5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	10	<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie					
X01	grond	MM depotgrond					
X02	grond	wand 1					
X03	grond	wand 2					
X04	grond	wand 3					
X05	grond	bodem 1					
X06	grond	bodem 2					



QUALIFIED BY STERILAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERILABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING: HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM: 24265286



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Bijlage 2 van 4

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 04-05-2001
 Startdatum : 04-05-2001

Rapportnummer : 0118393
 Rapportagedatum : 07-05-2001

Analyse	Eenheid	X07
droge stof	gew.-%	87.1
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
X07	grond	bodem 3



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCRIVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV
5.1.2e

Bijlage 3 van 4

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Projektnummer : Z010060JTK
Ontvangstdatum : 04-05-2001
Startdatum : 04-05-2001

Rapportnummer : 0118393
Rapportagedatum : 07-05-2001

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 snelle mineralisatie, NEN 5753
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
cadmium	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
chrom	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
koper	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, analyse gebaseerd op o-NEN 5779
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
nikkel	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
zink	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
antracene	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
fenantreen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
fluoranteen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
benzo(a)antracene	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
chryseen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
benzo(a)pyreen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
benzo(ghi)peryleen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
benzo(k)fluoranteen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
acenaftyleen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
acenafteen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
fluoreen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
pyreen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
benzo(b)fluoranteen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
dibenz(ah)antracene	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer (NEN 5735)
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NEN 5733)
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
ALCONTROL WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
NEN 5735



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Bijlage 4 van 4

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Projektnummer : Z010060JTK
Ontvangstdatum : 04-05-2001
Startdatum : 04-05-2001

Rapportnummer : 0118393
Rapportagedatum : 07-05-2001

Monster informatie:

X001	a0874620
X002	a0874611
X003	a0874595
X004	a0874617
X005	p2435937
X006	a0874613
X007	a0874612



QUALIFIED BY STERILAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERILABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

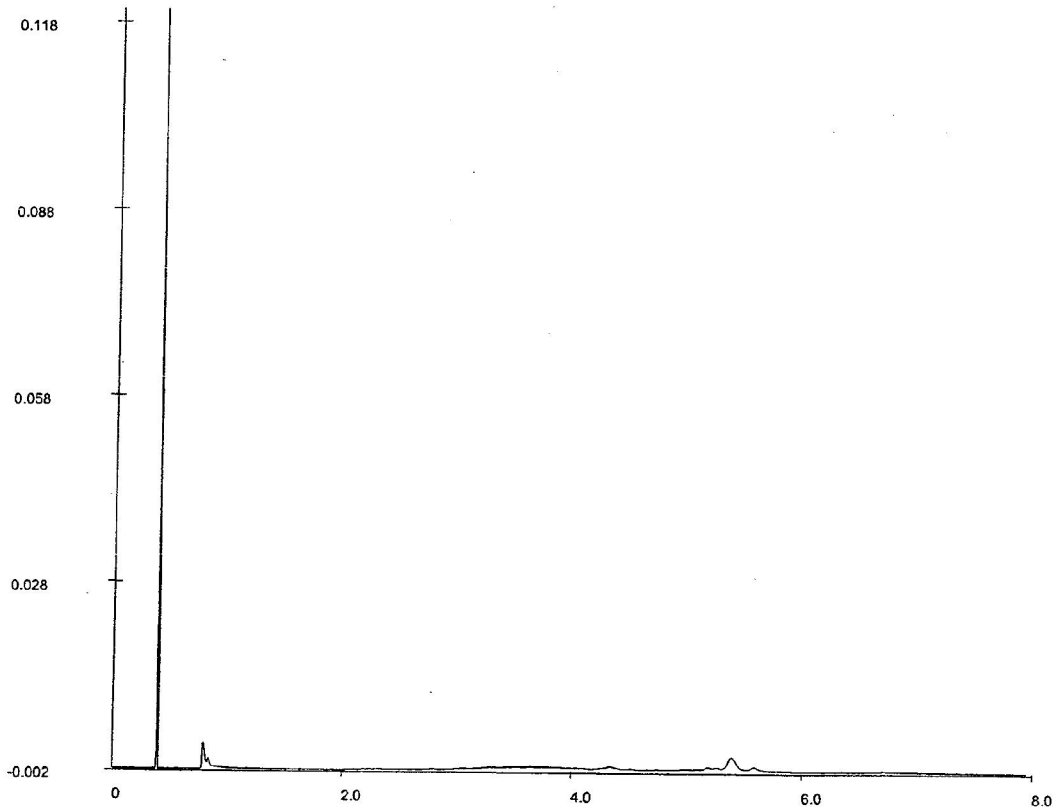
5.1.2e

Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X001
Datum analyse: 7/5/01

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	2.4
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.9
stookolie	C10-C36	C40	6.4



QUALIFIED BY STERLAB. ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265786.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

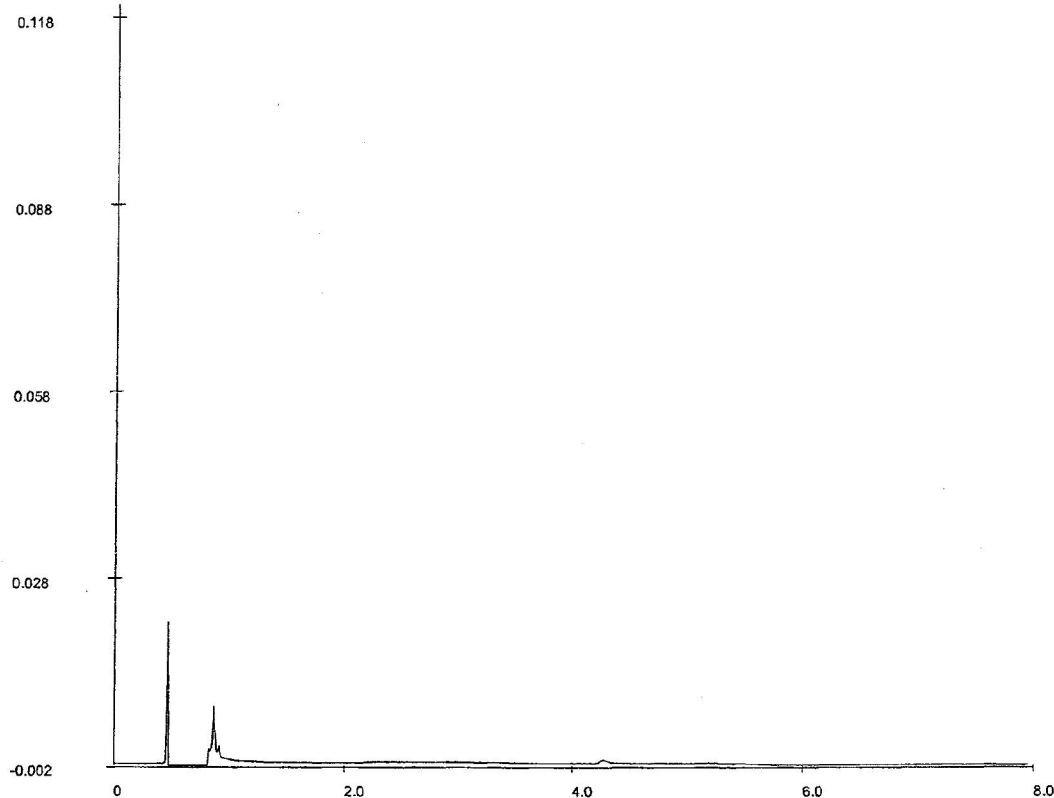
Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X002

Datum analyse: 7/5/01

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	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.8
stookolie	C10-C36	C40	6.3



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 26 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 4700 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

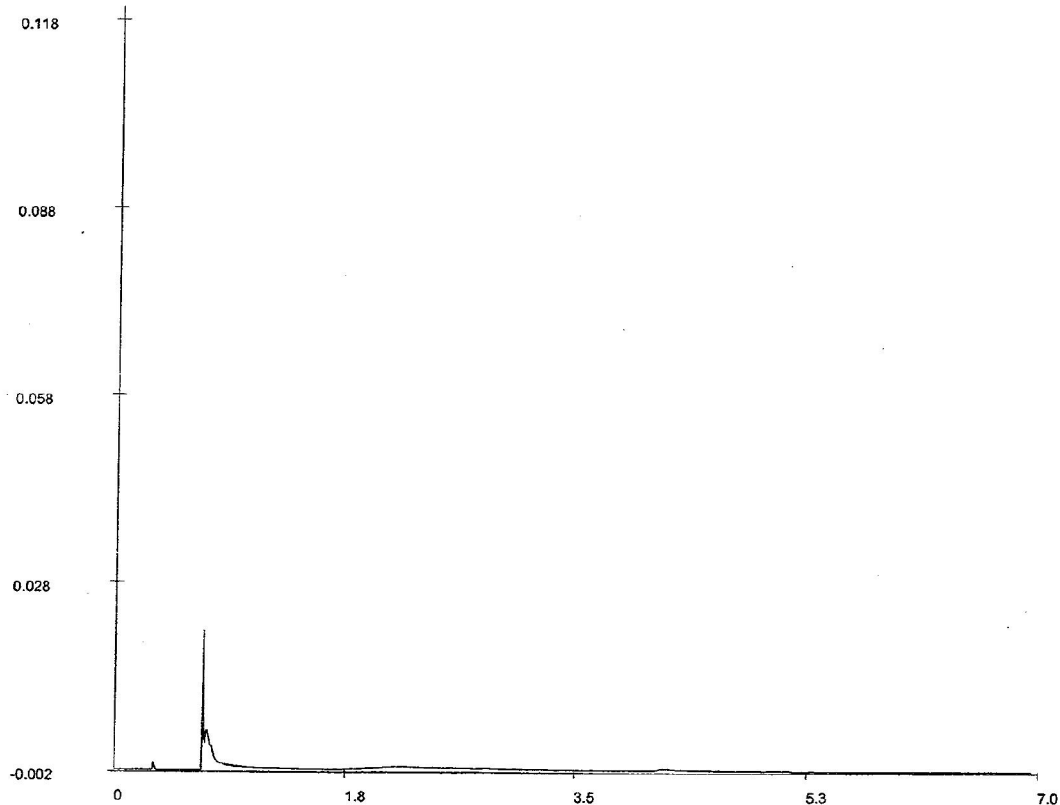
Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X003

Datum analyse: 7/5/01

Olie GC - chromatogram



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.5
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	6.0



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

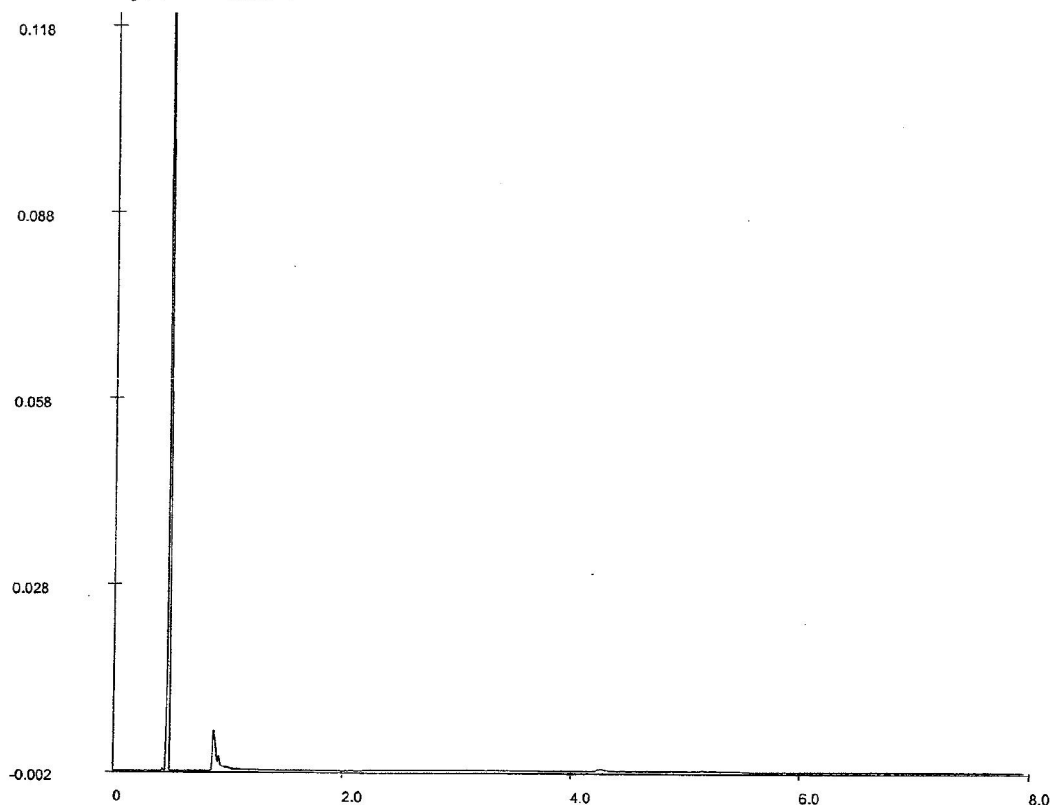
5.1.2e

Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X004
Datum analyse: 7/5/01

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	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.8
stookolie	C10-C36	C40	6.3



QUALIFIED BY STERLAB. ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KYK ROTTERDAM 24765286



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

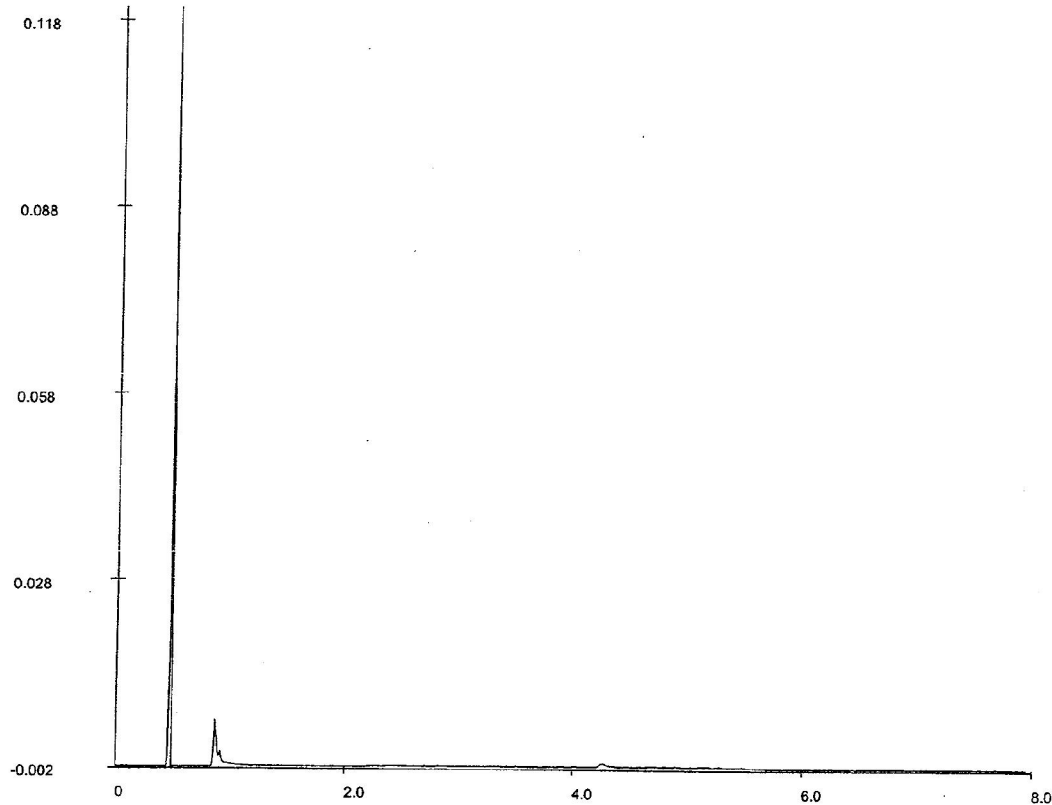
5.1.2e

Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X006
Datum analyse: 7/5/01

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	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.8
stookolie	C10-C36	C40	6.3



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPOHEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM: 24265286



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

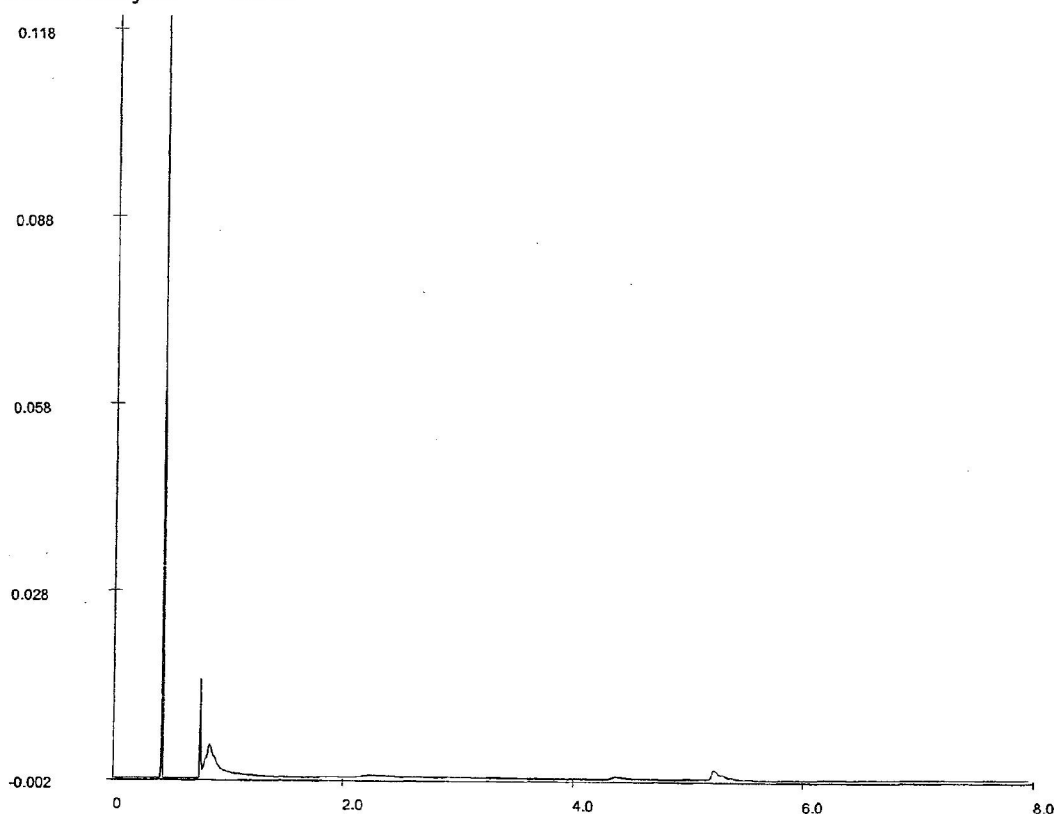
Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X007

Datum analyse: 7/5/01

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	2.5
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.8
stookolie	C10-C36	C40	6.4



QUALIFIED BY STERLAB. ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24765265.



BIJLAGE 8

**ANALYSECERTIFICAAT AANVULZAND
DEELLOCATIES 1 EN 2**

Jansen Zandput Drachten
Atputen Land

analytico

JANSMA Wegen en Milieu

5.1.2e

Postbus 591

9200 AN DRACHTEN

Analysecertificaat

Datum: 13-04-2001

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer 2001021939
 Uw projectnummer --
 Uw projectnaam Zandput Jatra
 Ordernummer --
 Monster(s) ontvangen 09-04-2001

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.

5.1.2e

5.1.2e

Laboratoriummanager

ico Milieu B.V.

reg 44-46
 RR Barneveld
 ex 459
 PL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VBT/BTW No. NL 6037.24.263.806
 KvK No. 07086623

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, QYAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

TOTAL D. 04

analytico

Analysecertificaat

Uw projectnummer --
 Uw projectnaam Zandput Jatra
 Uw ordernummer --
 Datum monstername 09-04-2001
 Monsternemer 5.1.2e

Certificaatnummer 2001021939
 Startdatum 10-04-2001
 Rapportagedatum 13-04-2001/09:24
 Bijlage Neen
 Pagina 1/1

Analyse Eenheid 1

Bodemkundige analyses

Q Droge stof	% (m/m)	94.9
Q Gloeiorest	% (m/m) ds	99.8
Q Organische stof	% (m/m) ds	<0.5
Q Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	% (m/m) ds	<1.0

Metalen

Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	<5.0

Minerale olie

Q Minerale olie (GC) C10-C16	mg/kg ds	--
Q Minerale olie (GC) C16-C22	mg/kg ds	--
Q Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	--
Q Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50
Q Clean-Up Florisil (M0-GC)		Uitgevoerd

Samenvatting organohalogen verbindingen

Q EOX	mg/kg ds	0.12
-------	----------	------

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010
Q Indeno(1,23-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10 stuks)	mg/kg ds	--

Nr. Monsteromschrijving

1 MM zand 1

Analytica-nr.
463790

Analytica Milieu B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VRT/OTW NO. NL 8037.24.293.866
 KvK No. 07086623

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 R : APOL geaccrediteerde verrichting

Record
Pr. coörd.

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000.

5.1.2e

The Analytica laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, DVM and RMINPA and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.



CONSULMIJ

BIJLAGE 9

**ANALYSECERTIFICAAT EFFLUENTMONSTER BRONBEMALING
DEELLOCATIES 1 EN 2**



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Projektnaam : Westeinde 9-11, Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 02-05-2001
 Startdatum : 02-05-2001

Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 011815T
 Rapportagedatum : 03-05-2001

Analyse	Eenheid	X01
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1
naftaleen	ug/l	<0.2
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	ug/l	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	effluent bronbemaling



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Projektnaam : Westeinde 9-11, Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 02-05-2001
 Startdatum : 02-05-2001

Bijlage 2 van 3

Rapportnummer : 011815T
 Rapportagedatum : 03-05-2001

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tolueen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
ethylbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
xylenen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
naftaleen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	(NEN-EN-ISO 9377-2)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCRIPCIÓN REGISTRO DE COMERCIO: KVK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Projektnaam : Westeinde 9-11, Nieuwleusen
Projektnummer : Z010060JTK
Ontvangstdatum : 02-05-2001
Startdatum : 02-05-2001

Bijlage 3 van 3

Rapportnummer : 011815T
Rapportagedatum : 03-05-2001

Monster informatie:

X001 g4213636, g4213639



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24755285



BIJLAGE 10

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATERMONSTERS CONTROLEPEILBUIZEN

DEELLOCATIES 1 EN 2


ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 21-05-2001
 Startdatum : 21-05-2001

Bijlage 1 van 3

Rapportnummer : 0121008
 Rapportagedatum : 22-05-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1
naftaleen	ug/l	0.7	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	controlepeilbuis deellocatie 1
X02	grondwater	controlepeilbuis deellocatie 2



BIJLAGE 11

ANALYSERESULTATEN CONTROLEBEMONSTERING

DEELLOCATIE 3


ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

 CONSULM.T.I. M.I.T.F.U. BV
 5.1.2e

Bijlage 1 van 3

 Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 10-05-2001
 Startdatum : 10-05-2001

 Rapportnummer : 011936N
 Rapportagedatum : 11-05-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	4.5	1.0
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.5	<0.5
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/l	0.2	<0.1
chloroform	ug/l	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	influent zuivering deellocatie 3
X02	grondwater	effluent zuivering deellocatie 3


 QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286


ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 31-05-2001
 Startdatum : 31-05-2001

Rapportnummer : 01223T4
 Rapportagedatum : 01-06-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	ug/L	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/L	0.80	14
1,2-dichloorpropaan	ug/L	<0.5	<0.5
tetrachlooretheen	ug/L	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/L	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/L	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/L	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/L	<0.1	1.2
chloroform	ug/L	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	peilbuis 301
X02	grondwater	peilbuis 302



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCRIVING HANDELSREGISTER, KVK ROTTERDAM 24265285.

Tabel: Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Project	:	Westeinde 9-11 te Nieuwleusen			
Projectnummer	:	Z010060JTK			
Monsternummer	:	peilbuis 301			

Parameter	Gehalte	Toetsingswaarden		
		S	T	I
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan (ug/l)	<0,1	7	203,50	400
cis 1,2-dichlooretheen (ug/l)	0,80 *	0,01	10,01	20
1,2-dichloorpropaan (ug/l)	<0,5	0,80	40,40	80
tetrachlooretheen (ug/l)	<0,1	0,01	20,01	40
tetrachloormethaan (ug/l)	<0,1	0,01	5,01	10
1,1,1-trichloorethaan (ug/l)	<0,1	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan (ug/l)	<0,1	0,01	65,01	130
trichlooretheen (ug/l)	<0,1	24	262	500
chloroform (ug/l)	<0,1	6	203	400

Alle waarden in µg/l, tenzij anders vermeld

- * : Het gehalte is groter dan de streefwaarde [S]
 ** : Het gehalte is groter dan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde [T]
 *** : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde [I]

Tabel: Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Projekt	:	Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Projektnummer	:	Z010060JTK
Monsternummer	:	peilbuis 302

Parameter	Gehalte	Toetsingswaarden		
		S	T	I
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan (ug/l)	<0,1	7	203,50	400
cis 1,2-dichlooretheen (ug/l)	14 **	0,01	10,01	20
1,2-dichloorpropaan (ug/l)	<0,5	0,80	40,40	80
tetrachlooretheen (ug/l)	<0,1	0,01	20,01	40
tetrachloormethaan (ug/l)	<0,1	0,01	5,01	10
1,1,1-trichloorethaan (ug/l)	<0,1	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan (ug/l)	<0,1	0,01	65,01	130
trichlooretheen (ug/l)	1,2	24	262	500
chloroform (ug/l)	<0,1	6	203	400

Alle waarden in µg/l, tenzij anders vermeld

- * : Het gehalte is groter dan de streefwaarde [S]
 ** : Het gehalte is groter dan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde [T]
 *** : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde [I]



AFSCHRIFT

Zwolle, - 8 MEI 2001

uw kenmerk:

uw brief van: 20-04-2001

ons kenmerk: WEIA13522.FHA

onderwerp: bodemsanering

Westeinde 9-11 te Nieuwleusen

Jansma Wegen en Milieu BV

Postbus 591

9200 AN DRACHTEN

Op 20 april 2001 is door Consulmij Milieu BV namens u door middel van bovenvermelde brief een melding gedaan van een bodemsanering op de locatie Westeinde 9-11 te Nieuwleusen. Het betreft een melding als bedoeld in het kader van het per 1 maart 1997 inwerking getreden lozingenbesluit Wvo bodemsanering en proefbronnering.

Wij delen u mee, dat wij akkoord gaan met de lozing van het onttrokken grondwater op de gemeentelijke riolering van Nieuwleusen en wel onder de navolgende voorwaarden:

1. Het te lozen grondwater mag tijdens de grondsanering een hoeveelheid van 15 m³/u, bij een maximale duur van 2 weken, niet overschrijden.
2. Het te lozen grondwater dient te worden gemeten met behulp van een watermeter.
3. De lozing mag uitsluitend op de eerste of tweede dag van de week aanvangen.
4. Het tijdstip van de aanvang van de lozing dient vooraf te worden gemeld bij het Waterschap Groot Salland (contactpersoon de 5.1.2e faxnummer: 5.1.2e)
5. Het grondwater dient te worden geloosd via een zuiveringsinstallatie volgens best bestaande techniek. Deze zuiveringsinstallatie behoeft de goedkeuring van het dagelijks bestuur van het Waterschap Groot Salland.
6. Het gehalte aan minerale olie in het te lozen grondwater mag niet meer bedragen dan 10 mg/l.
7. Het gehalte aan vluchtige aromaten (totaal) in het te lozen grondwater mag niet meer bedragen dan 100 µg/l.
8. Het gehalte aan vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen in het te lozen grondwater mag niet meer bedragen dan 20 µg/l (totaal) en 10 µg/l (individueel).
9. Het te lozen grondwater dient zowel tijdens de grondsanering als tijdens de grondwatersanering de eerste, de derde, de achtste en de vijftiende dag na aanvang van de lozing en vervolgens 1 keer per 2 weken te worden geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie, vluchtige aromaten en vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen.
10. De analyseresultaten dienen in principe binnen 24 uur te worden doorgegeven aan 5.1.2e; wijzigingen in voornoemde bemonsteringsfrequentie kunnen eventueel gedurende de lozing na overleg worden aangebracht.

- 2 -

Voor deze lozing zijn lozingskosten verschuldigd. Deze worden voor het jaar 2001 berekend op basis van f 0,07 (exclusief BTW) voor elke m³ via de gemeentelijke riolering op de zuiveringstechnische werken van het Waterschap Groot Salland geloosd grondwater. Dit tarief wordt jaarlijks opnieuw vastgesteld. Per kalenderjaar zal het voor dat betreffende jaar vastgestelde tarief in rekening worden gebracht.

Een afschrift van deze brief hebben wij gezonden aan:

- Consulmij Milieu BV, regio Oost, t.a.v. 5.1.2e
- Gemeente Dalfsen

Het dagelijks bestuur van het
Waterschap Groot Salland

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e



**EVALUATIERAPPPORT
BODEMSANERING
WESTEINDE 9-11
TE NIEUWLEUSEN**

CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV
Rapportnummer: Z.01.0060.JTK
juni 2001

paraaf oosteller 5.1.2e	5.1.2e	status definitief	datum 5/6/2001
paraaf controle 5.1.2e	5.1.2e	status definitief	datum 08/06/2001

VAST BOUW

Vastbouw Oost BV
Rabobank 3473.60.602
Giro bank 810542
KvK nr. 06054783

Gemeente Dalfsen
t.a.v. ^{5.1.2e} 
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

Bunschoten, 29 juni 2001

Ons kenmerk : HS/mz

Onderwerp: : W 286 – 4 woningen + 5 appartementen te Nieuwleusen

Hierbij zenden wij u zonder verder begeleidend schrijven:

In 1 voud: evaluatierapport bodemsanering Westeinde 9-11 te Nieuwleusen

In -- voud:

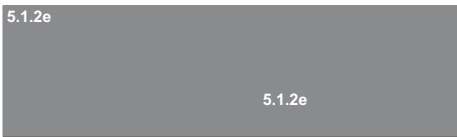
In -- voud:

In -- voud:

- ☐ op uw verzoek / volgens afspraak d.d.
- ☒ ter informatie
- ☐ ter beoordeling / goedkeuring met het verzoek 1 exemplaar terug te zenden
- ☐ definitief
- ☐ door ons gecontroleerd: wel/geen opmerkingen
- ☐ afgezien van opmerkingen, akkoord
- ☐ akkoord
- ☐ wij verzoeken u e.e.a. te wijzigen
- ☐ wij verzoeken u ons de definitieve tekeningen in voud toe te zenden
- ☐

Hoogachtend,

VASTBOUW OOST BV

^{5.1.2e} 

^{5.1.2e}

Vestiging Oost
Spoelerstraat 2
Postbus 240, 7460 AE Rijssen
Tel. (0548) 539999
Fax (0548) 520295
E-mail: info@vastbouw.nl

Vestiging Enschede
Lonnekerbrugstraat 120
7547 AM Enschede
Tel. (053) 4343580
Fax (053) 4343770
E-mail: info@vastbouw.nl

Vestiging Bunschoten
Röntgenweg 2
Postbus 125, 3750 GC Bunschoten
Tel. (033) 2992150
Fax (033) 2992160
E-mail: info@vastbouw.nl

VAST BOUW

Vastbouw Oost BV
Rabobank 3473.60.602
Giro bank 8105 42
KvK nr. 060 54 783

Gemeente Dalfsen
t.a.v. 
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

Bunschoten, 5 juni 2001

Ons kenmerk : HS/mz

Onderwerp: : W 286 – 4 woningen + 5 appartementen te Nieuwleusen

Hierbij zenden wij u zonder verder begeleidend schrijven:

In 1 voud: deel-evaluatierapport bodemsanering Westeinde 9-11 te Nieuwleusen

In -- voud:

In -- voud:

In -- voud:

- ☐ op uw verzoek / volgens afspraak d.d.
- ☒ ter informatie
- ☐ ter beoordeling / goedkeuring met het verzoek 1 exemplaar terug te zenden
- ☐ definitief
- ☐ door ons gecontroleerd: wel/geen opmerkingen
- ☐ afgezien van opmerkingen, akkoord
- ☐ akkoord
- ☐ wij verzoeken u e.e.a. te wijzigen
- ☐ wij verzoeken u ons de definitieve tekeningen in voud toe te zenden
- ☐

Hoogachtend,

VASTBOUW OOST BV

5.1.2e

5.1.2e

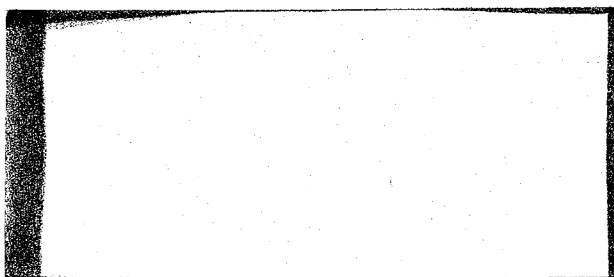
Vestiging Oost
Spoelerstraat 2
Postbus 240, 7460 AE Rijssen
Tel. (0548) 53 99 99
Fax (0548) 52 02 95
E-mail: info@vastbouw.nl

Vestiging Enschede
Lonnekerbrugstraat 120
7547 AM Enschede
Tel. (053) 434 35 80
Fax (053) 434 37 70
E-mail: info@vastbouw.nl

Vestiging Bunschoten
Röntgenweg 2
Postbus 125, 3750 GC Bunschoten
Tel. (033) 299 21 50
Fax (033) 299 21 60
E-mail: info@vastbouw.nl



CONSULMIJ-




 CONSULMIJ

**DEEL-EVALUATIERAPPPORT
BODEMSANERING
WESTEINDE 9-11
TE NIEUWLEUSEN**

CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV
Rapportnummer: Z.01.0060.JTK
mei 2001

paraaf opsteller	5.1.2e	status	datum
5.1.2e		definitief	23/5/2001
paraaf controle	5.1.2e	status	datum
ing. 5.1.2e		definitief	20/05/2001
	5.1.2e		

CONSULMIJ

Opdrachtgever:

Vastbouw Oost BV
Vestiging Enschede
Lonnekerbrugstraat 120
7547 AM Enschede

Uitgevoerd door:

CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV
Noordzeelaan 34^A
Postbus 1060
8001 BB Zwolle

Telefoonnr.: 038 3370900
Telefaxnr.: 038 3370905
E-mail: info@consulmij-milieu.nl
Internet: www.consulmij-milieu.nl





INHOUDSOPGAVE

blz.

1 INLEIDING.....	1
2 SITUATIESCHETS	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie	2
2.3 Verontreinigingssituatie voor aanvang sanering deellocatie 1 en 2.....	3
2.4 Uitgangspunten en randvoorwaarden van sanering deellocaties 1 en 2	3
3 SANERINGSWERKZAAMHEDEN.....	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Voorbereiding saneringswerkzaamheden	5
3.3 Uitvoering sanering vaste bodem	5
3.4 Grondwateronttrekking en controle	6
4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	7



BIJLAGEN

- 1 Topografische ligging van de locatie
- 2 Situatieschets met verontreinigingscontouren en toekomstige bebouwing
- 3 Situatieschets met ontgravingscontouren, controlemonsters en controlepeilbuizen
- 4 Afvoerbonnen verontreinigde grond
- 5 Analyseresultaten en toetsing van de grondmengmonsters (putbodem, -wand en gronddepot)
- 6 Analysecertificaat aanvulzand
- 7 Analysecertificaat effluentmonster bronbemaling
- 8 Analysecertificaten grondwatermonsters controlepeilbuizen



1 INLEIDING

Aan CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV te Zwolle is door Vastbouw Oost BV te Enschede op 20 april 2001 opdracht gegeven voor het uitvoeren van een bodemsanering op de locatie aan het Westeinde 9-11 te Nieuwleusen.

Aanleiding voor de uitvoering van de bodemsanering zijn de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken op, en de voorgenomen herinrichting (i.c. woningbouw) van, de locatie. Uit de resultaten van de bodemonderzoeken blijkt dat sprake is van een drietal verontreinigde deellocaties als gevolg van voormalige bedrijfsactiviteiten op de locatie.

Doelstelling van de sanering is het verwijderen van de grond- en grondwaterverontreinigingen tot de streefwaarden uit de Leidraad bodembescherming. De uitgangspunten en randvoorwaarden van de sanering zijn vastgelegd in een plan van aanpak (CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV, rapportnummer Z.01.0060.JTK, april 2001).

De milieukundige begeleiding en eindcontrole van de sanering is uitgevoerd door CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV te Zwolle.

In dit deel-evaluatierapport zal nader worden ingegaan op de uitvoering en resultaten van de sanering van de verontreinigingen ter plaatse van een tweetal deellocaties (nrs. 1 en 2). Gezien het feit dat de sanering ter plaatse van deellocatie 3 nog niet is afgerond, zal een evaluatie van de gehele sanering in een later stadium worden gerapporteerd.



2 SITUATIESCHETS

2.1 Locatiegegevens

Adres	: Westeinde 9 en 11
Gemeente	: Dalfsen
Kadastrale gegevens	: gemeente Nieuwleusen, sectie L, nummers 2156 2157, 1789, 1788 (ged.).
Gebruik	: braakliggend
Coördinaten	: X – 216.244 Y – 509.751
Hoogte	: circa 2,8 meter+NAP
Oppervlakte herinrichtingslocatie	: circa 3.600 m ²
waarvan te bebouwen	: circa 850 m ²

De locatie is gelegen in het centrum van Nieuwleusen en wordt omgeven door woonbebouwing. In de bijlage 1 is de topografische ligging van de locatie opgenomen.

Vanaf medio '60 tot 1983 had het transportbedrijf Westerman de locatie in gebruik als garage en werkplaats en vanaf 1983 tot 1986 als opslagplaats. Het bedrijfsgebouwe bestond uit een bedrijfshal, een parkeerplaats voor vrachtauto's, een wasplaats met olie-afscheider en een afgiftepomp met ondergrondse brandstoftank. In de bedrijfshal was een werkplaats met smeerpomp, ontvettingsbakken, een hangende olie-opslag en een opslagruimte gesitueerd.

Het terrein is momenteel geheel braakliggend en vrij van bebouwing, verharding en tankinstallatie-onderdelen.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in tabel 1 weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport Overijsselse Vecht kaartblad 21 Oost (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1978).

Tabel 1 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
1 ^e watervoerend pakket	2,8 - - 66	fijne tot grove zanden, plaatselijk kleiige afzettingen	Twente, Kreftenheye, Eem
1 ^e scheidende laag	- 66 - - 86	klei	Tegels
2 ^e watervoerend pakket	- 86 - - 200	fijne tot grove zanden	Maassluis, Oosterhout
Ondoorlatende basis	< 200	klei	Breda

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een westelijke richting. De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Het is niet bekend of in de nabije omgeving door particulieren grondwater onttrokken wordt.

Op basis van de resultaten van de voorgaande bodemonderzoeken kan worden opgemaakt dat de bodem op de locatie vanaf maaiveld tot de maximale boordiepte uit zwak siltig matig fijn zand bestaat. De bovengrond is zwak tot matig humushoudend.

De spiegel van het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1,2 à 1,3 m-mv.



2.3 Verontreinigingssituatie voor aanvang sanering deellocatie 1 en 2

De volgende bodemonderzoeken zijn op de locatie uitgevoerd;

- verkennend onderzoek, CONSULMIJ BV, rapportnr. CB.97.006/VO1, februari 1997;
- aanvullend onderzoek, CONSULMIJ Advies & Techniek BV, rapportnr. K.98.163.RF, december 1998;
- aanvullend onderzoek, CONSULMIJ Advies & Techniek BV, rapportnr. K.98.110.MV, mei 1999;
- nader bodemonderzoek, CONSULMIJ Milieu BV, rapportnr. K.99.0206.JTK, september 1999.

In de navolgende tabel is de verontreinigingssituatie per deellocatie samengevat weergegeven. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar de rapporten van de voorgaande bodemonderzoeken.

Tabel 2 Verontreinigingssituatie per deellocatie

deellocatie	deellocatie 1	deellocatie 2
omschrijving	voormalige tankinstallatie	bedrijfshal (vml. ontvettingsbakken /smeerput)
Grond	vanaf maaiveld tot max. ca. 2,3 m-mv licht tot sterk verontreinigd met minerale olie (max. 21.000 mg/kg d.s.). omvang grondverontreiniging bedraagt ca. 30 m ³ , waarvan ca. 10 m ³ sterk verontreinigd.	vanaf maaiveld tot max. ca. 2,0 m-mv licht verontreinigd met minerale olie (max. 600 mg/kg d.s.). omvang grondverontreiniging bedraagt max. ca. 20 m ³ .
Grondwater	sterk verontreinigd met minerale olie (1.000 µg/l), licht verontreinigd met vluchtige aromaten (totaal 17,0 µg/l), licht verontreinigd met naftaleen (19 µg/l). het bodemvolume verontreinigd grondwater bedraagt circa 30 m ³	licht verontreinigd met minerale olie (130 µg/l). het bodemvolume verontreinigd grondwater bedraagt circa 20 m ³

Een overzichtstekening van de verontreinigingssituatie ter plaatse van de deellocaties 1 en 2 is opgenomen in bijlage 2.

2.4 Uitgangspunten en randvoorwaarden van sanering deellocaties 1 en 2

Ten behoeve van de sanering zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd. De uitgangspunten en randvoorwaarden zijn verwoord in het eerder opgestelde plan van aanpak.

- Als uitgangspunt voor de sanering geldt de verontreinigingssituatie ter plaatse van de deellocaties 1 en 2, zoals beschreven in de voorgaande bodemonderzoeken.
- Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging op het terrein.
- De saneringswerkzaamheden zullen worden uitgevoerd in opdracht van Vastgoed Oost BV.
- De keuze van de sanerende maatregelen is afgestemd op een verwijdering van de verontreinigende componenten tot de geldende streefwaarden.
- Het terrein is onverhard en geheel vrij van bebouwing. Tevens is de tankinstallatie van de locatie verwijderd. Er wordt van uitgegaan dat in de grond geen belemmerende verhardingen aanwezig zijn.
- Van de saneringsdoelstelling kan worden afgeweken indien de sanerende maatregelen technisch niet realiseerbaar, milieuhygiënisch niet rendabel en/of niet kosteneffectief is of zijn. In dit geval dient een stabiele eindsituatie te worden gerealiseerd, waarbij geen verdere verspreiding van de verontreinigingen kan optreden.
- De saneringswerkzaamheden worden op het terrein met de kadastrale aanduidingen gemeente Nieuwleusen, sectie L, nummers 2156, 2157, 1789, 1788 (ged.) uitgevoerd.

- De sanering dient onder milieukundige begeleiding te geschieden.
- Het vrijkomende grondwater wordt geloosd op de gemeentelijke riolering en dient te voldoen aan de eisen van de waterkwaliteitsbeheerder (i.c. Waterschap Groot Salland).
- De saneringswerkzaamheden beïnvloeden de omgeving (geluids- en verkeersoverlast) minimaal en er sprake is van een zoveel mogelijk gesloten grondbalans.
- De saneringswerkzaamheden zijn voltooid, indien is voldaan aan de doelstellingen van het onderhavige plan van aanpak.
- Na sanering wordt het oorspronkelijk maaiveldniveau gehandhaafd.



3 SANERINGSWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Jansma Wegen en Milieu BV te Drachten. De sanering van de vaste bodem is uitgevoerd door middel van ontgraving. De ontgravingsgrenzen zijn vastgesteld op aanwijzing van de milieukundig begeleider van ons bureau. De wanden en de putbodems zijn bemonsterd en onderzocht op de aanwezigheid van minerale olie.

Om de ontgraving in den droge te kunnen uitvoeren is de grondwaterstand door middel van een bronbemaling tijdelijk verlaagd tot circa 4,0 m-mv.

3.2 Voorbereiding saneringswerkzaamheden

De voorbereiding van de bodemsanering heeft onzerzijds bestaan uit het melden van de bodemsanering bij de gemeente Dalfsen en het waterschap Groot Salland.

Door Jansma Wegen en Milieu BV is een draaiboek opgesteld, waarin de uitgangspunten en maatregelen staan beschreven om de veiligheid en gezondheid van alle betrokkenen bij de sanering te waarborgen. Een ontheffing voor het transport van de verontreinigde grond is eveneens door Jansma Wegen en Milieu BV geregeld.

3.3 Uitvoering sanering vaste bodem

De ontgraving van de verontreinigde grond ter plaatse van de voormalige tankinstallatie (deellocatie 1) en de voormalige bedrijfshal (deellocatie 2) is uitgevoerd op 3 mei 2001. Ter plaatse van deellocatie 1 is de verontreinigde grond tot op maximaal 2,2 m-mv ontgraven. De ontgraving alhier heeft een oppervlak van circa 50 m². Ter plaatse van deellocatie 2 is over een oppervlakte van circa 25 m² tot maximaal 2,0 m-mv ontgraven. De als zintuiglijk 'schoon' beoordeelde vrijgekomen hoeveelheid grond is op depot gezet.

In totaal is circa 93 m³ verontreinigde grond afgevoerd naar Jansma & Mosmans grondreiniging (JMG). De afvoerbonnen zijn opgenomen in bijlage 4.

Om de zintuiglijke waarnemingen te verifiëren zijn een aantal grondmengmonsters van de putbodems (MM bodem 1 t/m 3) en putwanden (MM wand 1 t/m 3) samengesteld en op minerale olie geanalyseerd. Tevens is een grondmengmonster van de depotgrond (MM depotgrond) samengesteld en op de parameters uit het NEN-grondpakket geanalyseerd. Tijdens het chemisch-analytisch onderzoek zijn in de (controle)grondmengmonsters voor de onderzochte stoffen geen verhoogde gehalten aangetoond.

De ontgravingscontouren en de controlemonsters zijn weergegeven op de situatieschets in bijlage 3. De analysecertificaten en toetsingsresultaten van de putbodem en -wandmonsters en het gronddepot zijn opgenomen in bijlage 5.

Na de voltooiing van de ontgravingswerkzaamheden zijn op de putbodems drains aangebracht voor een eventueel aanvullende grondwatersanering.

Op 7 mei 2001 zijn de ontgravingen aangevuld met 87 m³ schoon aanvulzand. De depotgrond is als toplaag ter plaatse van de ontgravingen teruggebracht. Het analysecertificaat van het aanvulzand is opgenomen in bijlage 6.



3.4 Grondwateronttrekking en controle

De grondwaterverontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen ter plaatse van deellocatie 1 en 2 zijn verwijderd door de uitvoering van de grondsanering, in combinatie met de uitgevoerde bronneringswerkzaamheden. Het onttrokken grondwater is via een olie-waterscheider met zandvanger op het gemeentelijk riool geloosd.

Om de grondwaterstand te kunnen verlagen is ruim voor de aanvang van de grondontgraving een bronbemaling met verticale onttrekkingsfilters in werking gezet. Na het verdichten van de ontgravingsputten is de bronbemaling stopgezet. In totaal is, over een periode van 6 dagen, circa 3.750 m³ grondwater onttrokken en geloosd.

Het effluent van de bronbemaling is, conform de voorschriften van het waterschap, geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen. In het effluentmonster zijn voor de voornoemde parameters geen verhoogde concentraties aangetoond. Het betreffende analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7.

Na het aanvullen van de ontgravingen zijn een tweetal controlepeilbuizen geplaatst tot circa 3,0 m-mv. De peilfilters (lengte= 2 meter) zijn snijdend met de grondwaterspiegel uitgevoerd. Tijdens het chemisch-analytisch onderzoek zijn in het grondwater uit de peilbuizen geen verhoogde concentraties minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX) aangetoond. Het grondwater bij deellocatie 1 bevat nog een zeer licht verhoogde concentratie naftaleen (0,7 µg/l).

In bijlage 8 zijn de analysecertificaten van de grondwatermonsters uit de controlepeilbuizen opgenomen.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In mei 2001 is door Jansma Wegen en Milieu BV een bodemsanering uitgevoerd ter plaatse van de locatie aan het Westeinde 9-11 te Nieuwleusen. De milieukundige begeleiding en controle is uitgevoerd door CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV.

Aanleiding voor de uitvoering van de bodemsanering zijn de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken en de voorgenomen herinrichting (i.c. woningbouw) op de locatie. Doelstelling van de sanering is het verwijderen van de grond- en grondwaterverontreinigingen tot de streefwaarden. De uitgangspunten en randvoorwaarden zijn vastgelegd in een plan van aanpak (CONSULMIJ Milieu Regio Oost BV, rapportnummer Z.01.0060.JTK, april 2001).

Het deel-evaluatierapport heeft betrekking op de uitvoering en resultaten van de sanering van de verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen ter plaatse van een tweetal deellocaties (nrs. 1 en 2). Gezien het feit dat de sanering ter plaatse van deellocatie 3 nog niet is afgerond, zal de gehele sanering in een later stadium worden gerapporteerd.

Ter plaatse van de deellocaties 1 en 2 is in totaal circa 140 ton (circa 93 m³) met olieproduct verontreinigde grond afgevoerd naar JMG grondreiniging. De hoeveelheid verontreinigde grond bleek meer dan op voorhand werd geraamd. Om in den droge te kunnen ontgraven is circa 3.750 m³ grondwater op de gemeentelijke riolering geloosd.

In de eindcontrolemonsters van de putwanden en -bodems en in het grondwater uit de controlepeilbuizen zijn, behoudens een zeer licht verhoogde concentratie naftaleen (controlepeilbuis deellocatie 1), geen verhoogde gehalten/concentraties olieproduct aangetroffen. Verwacht wordt dat de concentratie naftaleen op korte termijn zal afnemen tot beneden de streefwaarde.

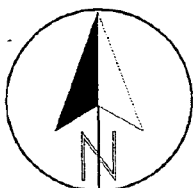
Gesteld kan worden dat de bodemsanering (nagenoeg) volgens de opgestelde saneringsdoelstelling is uitgevoerd. Op basis van de werkzaamheden en de verkregen resultaten zijn de milieuhygiënische beperkingen van het terreingebruik bij de deellocaties 1 en 2 opgeheven.



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE LIGGING VAN DE LOCATIE

schaal 1 : 25'000



Opdrachtgever: **Vastbouw Oost BV**
 Projectnaam: **Westeinde 9-11 te Nieuwleusen**

Onderdeel:

*Topografische kaart
 met ligging onderzoekslocatie*

© Topografische dienst Emmen

Bijlage 1

Project: **Z.01.0060.JTK** Schaal: **1 : 25.000**
 Datum: **april 2001** Formaat: **A4**

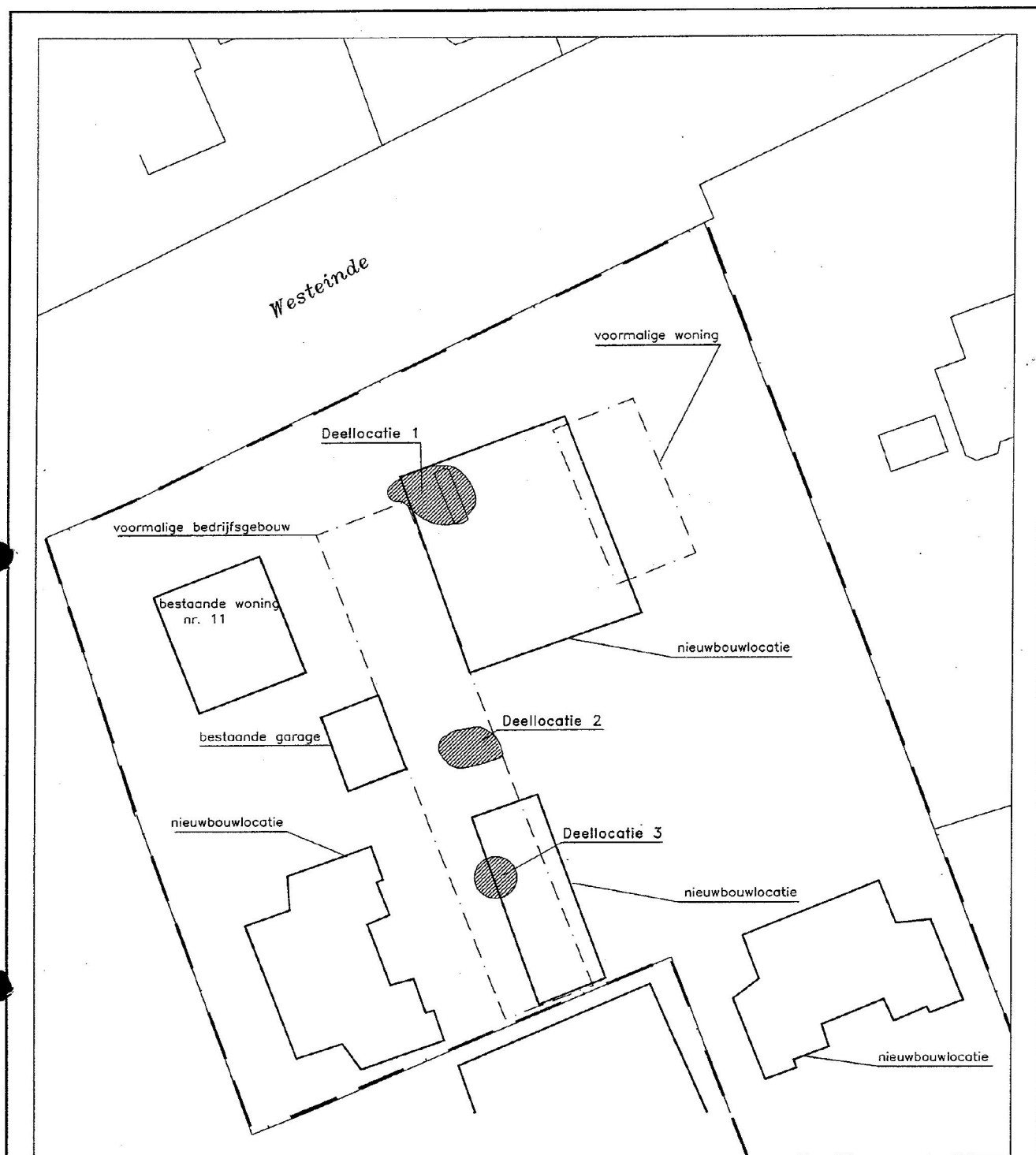


Postbus 1060 - 8001 BB Zwolle - Tel. 038 - 337 09 00



BIJLAGE 2

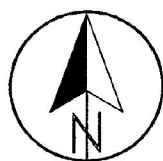
**SITUATIESCHETS MET VERONTREINIGINGSCONTOUREN EN TOEKOMSTIGE
BEBOUWING**



Legenda

-  perceelsgrens
 verontreinigingscontour

0 5 10 15 20 25m



Opdrachtgever: *Vastbouw Oost BV*
 Projectnaam : *Westeinde 9-11 te Nieuwleusen*
 Onderdeel

Situatietekening

Projectno.: Z.01.0060. JTK Schaal : 1 : 500
 Datum : Mei 2001 Formaat : A4



Get. : 5.1.2e

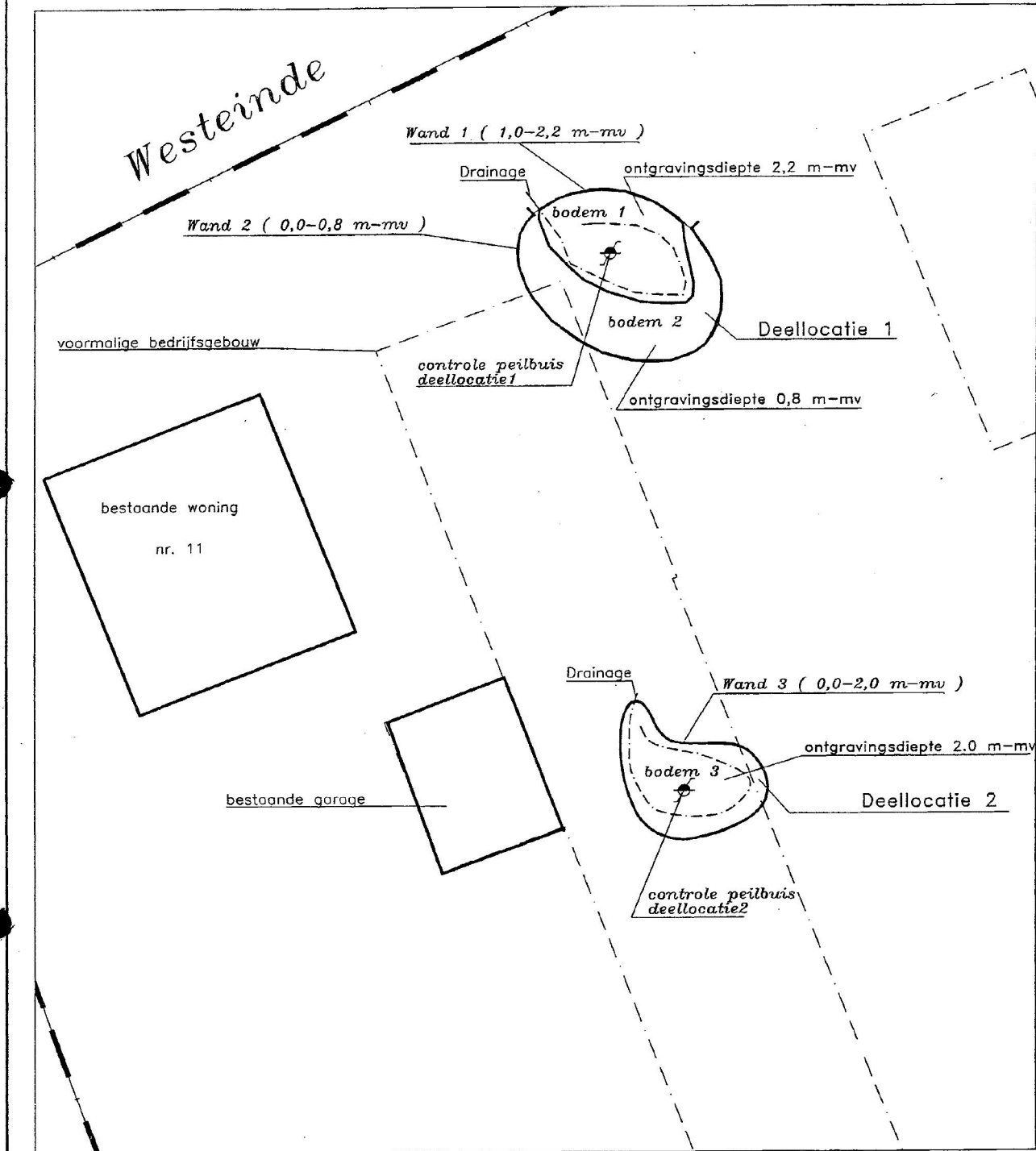
Bijlage: 2

Postbus 1060 - 8001 BB Zwolle - Tel. 038-3370900

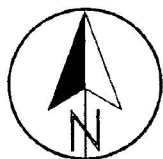


BIJLAGE 3

**SITUATIESCHETS MET ONTGRAVINGSCONTOUREN, CONTROLEMONSTERS EN
CONTROLEPEILBUIZEN**



0 2.5 5.0 7.5 10.0 12.5m



Opdrachtgever: *Vastbouw Oost BV*
 Projectnaam: *Westeinde 9-11 te Nieuwleusen*

Projectno.: *Z.01.0060.JTK* Schaal: *1 : 250*
 Datum: *Mei 2001* Formaat: *A4*

Onderdeel

Situatietekening Sanering



Get.: *5.1.2e*

Bijlage: *3*

Postbus 1060 - 8001 BB Zwolle - Tel. 038-3370900



BIJLAGE 4

AFVOERBONNEN VERONTREINIGDE GROND

WJZ VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener/afzender)
sluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZ/V221945

afzender* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
straat + nr DE BOLDER 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

52 / HVDM

ontdoener* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
straat + nr DE BOLDER 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

locatie van herkomst* BOUWTERREIN
straat + nr WESTEINDE 9-11
postc. + woonpl. 7711 CH NIEUWLEUSEN

nr 0512 - 512409

code ontdoener*

datum aanvang transport* 3-5-2001 tijd 8:30

geadresseerde* JANSMA & MOSMANS GRONDREINIGING BV
straat + nr DE BOLDER 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

afleveringsadres*

straat + nr
postc. + woonpl.

nr 0512 - 522555

ontvangstdatum* 03-5-2001 tijd

vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☒ een ander, nl.

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

rv./inz. JATRA BV
straat + nr DE BOLDER 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

inzamelaarsnummer*

kenteken 2-4-17-13
containernr 4-1-1-1-1-1

containertype

☒ bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

valstroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

02C492001044

GROND, ORGANISCH EN ANORGANISCH VERONTREINIGD

afvalgroep
code*

C02

be-/
verw.* hoeveelheid*
code in kg

D05

28000,00

bestand ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

analyserapport ☐ ja ☐ nee

35940

090961442

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie
van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene
voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



auteursrecht:
stichting vervoeradres.
den haag

de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener/inzamelaar
5.1.2e

handtekening

5.1.2e

ont-

brief

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der

5.1.2e

brief

5.1.2e

naam in blokletters

5.1.2e

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

z. voor toelichting

bewaartermijn: 3 jaar conform PMV

WIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener/afzender)
 sluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92 / WJZ/V221945

zender* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
 straat + nr DE BOLDER 1
 stc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

52 / HVDM

2

doener* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
 straat + nr DE BOLDER 1
 stc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

locatie van herkomst* BOUWTERREIN
 straat + nr WESTEINDE 9 - 11
 postc. + woonpl. 7711 CH NIEUWLEUSEN

0512 - 512409

code ontdoener*

datum aanvang transport* 3-5-'01. tijd 9.35

dresseerde* JANSMA & MOSMANS GRONDREINIGING BV
 straat + nr DE BOLDER 1
 stc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

afleveringsadres*
 straat + nr
 postc. + woonpl.

0512 - 522555

ontvangstdatum* 3-5-'01. tijd 11.15

vervoerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender, 2 ☐ ontdoener, 3 ☐ geadresseerde, 4 ☒ een ander, nl.

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

/inz JATRA BV

inzamelaarsnummer*

straat + nr DE BOLDER 1

kenteken

stc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

containernr

containertype

bedrijfsafvalstoffen* 2 ☒ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

stroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

C492001044

GROND, ORGANISCH EN ANORGANISCH VERONTREINIGD

afvalgroep
codebe-/
verw.* hoeveelheid*
code in kg

C02

D05

20000,00

and. ☒ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaaranalyserapport ☐ ja ☒ nee

37200 kg

090961431

recht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie
 van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene
 voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
 voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



afleversrecht:
 stichting vervoeradres,
 den haag

5.1.2e

handl. 5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

Dokkietiers

5.1.2e

naam in dokkietiers

of toelichting

WJZS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener/afzender)
 uittend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZ/V221945

afzender* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
 straat + nr DE BOLDER 1
 postcode + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

52 / HVDM

ontdoener* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
 straat + nr DE BOLDER 1
 postcode + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

locatie van herkomst* BOUWTERREIN
 straat + nr WESTEINDE 9 - 11
 postcode + woonpl. 7711 CH NIEUWLEUSEN

nr 0512 - 512409

code ontdoener*

datum aanvang transport*

tijd

geadresseerde* JANSMA & MOSMANS GRONDREINIGING BV

straat + nr DE BOLDER 1
 postcode + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

afleveringsadres*

straat + nr

postcode + woonpl.

nr 0512 - 522555

ontvangstdatum*

tijd

vervoerd ☐ ingezameld door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl.

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

v./inz. JATRA BV

inzamelaarsnummer*

straat + nr DE BOLDER 1

kenteken

postcode + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

containernr

containertype

1 bedrijfsafvalstoffen* 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

afvalgroep

be-/

verw.* hoeveelheid*

code*

code in kg

2C492001044

GROND, ORGANISCH EN ANORGANISCH VERONTREINIGD

C02

D05

20000,00

stand ☐ poeder ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaaranalyserapport ☐ ja ☒ nee

090961420

vracht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie
 van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene
 voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
 voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



auteursrecht:
 stichting vervoeradres,
 den haag

5.1.2e

5.1.2e

handtekening en datumstempel vervoerder voor ont-

vangst der zending met gelijktijdig nummerde vrachtbijl

handtekening vervoer-
 zending 5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

naam in blokletters

naam i

in blokletters

naam in blokletters

VIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontoedender/afzender)
uitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92 / WJZ/V221945

nder* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
at + nr DE BOLDER 1
c. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

52 / HVDM

oener* JANSMA WEGEN EN MILIEU BV
at + nr DE BOLDER 1
c. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

locatie van herkomst* BOUWTERREIN
steinde 9 - 11
straat + nr 7711 CH NIEUWLEUSEN
postc. + woonpl.

0512 - 512409

code ontoedender*

datum aanvang transport*

tijd

resseerde* JANSMA & MOSMANS GRONDREINIGING BV
at + nr DE BOLDER 1
c. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

afleveringsadres*

straat + nr

postc. + woonpl.

0512 - 522555

ontvangstdatum*

tijd

voerd* ☐ ingezameld* door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontoedender; 3 ☐ geadresseerde; 4 ☐ een ander, nl:
inz JATRA BV

route-inzameling* ☐ ja ☒ nee

at + nr DE BOLDER 1
c. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

inzamelaarsnummer*

kenteken

containernr

containertype*

edrijsafvalstoffen: 2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

stroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

afvalgroep

code*

be-/

verw.*

code

in kg

hoeveelheid*

2492001044

GROND, ORGANISCH EN ANORGANISCH VERONTREINIGD

C02

D05

28000,00

nd ☐ poeder; ☒ vast ☐ slurry ☐ vloeibaar

analyserapport: ☐ ja ☒ nee

34740 kg.

90961410

cht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie
van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene
voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

P
M
V

auteursrecht:
stichting vervoeradres,
den haag

5.1.2e

5.1.2e

handtekening en datumstempel vervoerder voor ont-
vangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbief

naam in blokletters

hand 5.1.2e
zenc

naam

vangst der

ikletters



BIJLAGE 5

**ANALYSERESULTATEN EN TOETSING VAN DE GRONDMENGMONSTERS
(PUTBODEM, -WAND EN GRONDDEPOT)**



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Bijlage 1 van 4

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 04-05-2001
 Startdatum : 04-05-2001

Rapportnummer : 0118393
 Rapportagedatum : 07-05-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	84.4	88.2	89.2	86.0	84.8	85.2
organische stof (gloeiverl % vd DS)		2.0					
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	1.6					
METALEN							
arseen	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					
zink	mg/kgds	<20					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.1					
antraceen	mg/kgds	<0.05					
fenantreen	mg/kgds	<0.05					
fluoranteen	mg/kgds	<0.05					
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.05					
chryseen	mg/kgds	<0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.05					
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.05					
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.05					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.05					
acenafteleen	mg/kgds	<0.1					
acenafteen	mg/kgds	<0.1					
fluoreen	mg/kgds	<0.05					
pyreen	mg/kgds	<0.05					
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.05					
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.05					
EOX	mg/kgds	<0.1					
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	10	5	5	5	<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	5
fractie C30 - C40	mg/kgds	10	<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20	<20	<20

Kode Monstersoort Monsterspecificatie

X01	grond	MM depotgrond
X02	grond	wand 1
X03	grond	wand 2
X04	grond	wand 3
X05	grond	bodem 1
X06	grond	bodem 2



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KYK ROTTERDAM 24265285.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 4700 · Fax: (010) 416 3034

CONSULMIJ MILIEU BV
5.1.2e

Bijlage 2 van 4

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Projektnummer : Z010060JTK
Ontvangstdatum : 04-05-2001
Startdatum : 04-05-2001

Rapportnummer : 0118393
Rapportagedatum : 07-05-2001

Analyse	Eenheid	X07
droge stof	gew.-%	87.1
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
X07	grond	bodem 3



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KYK ROTTERDAM 24265788.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Projectnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Projectnummer : Z010060JTK
Ontvangstdatum : 04-05-2001
Startdatum : 04-05-2001

Bijlage 3 van 4

Rapportnummer : 0118393
Rapportagedatum : 07-05-2001

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 snelle mineralisatie, NEN 5753
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
cadmium	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
chrom	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
koper	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, analyse gebaseerd op o-NEN 5779
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
nikkel	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
zink	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
antracene	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
fenantreen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
fluoranteen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
benzo(a)antracene	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
chryseen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
benzo(a)pyreen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
benzo(ghi)peryleen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
benzo(k)fluoranteen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
acenaftyleen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
acenafteen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
fluoreen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
pyreen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
benzo(b)fluoranteen	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
dibenz(ah)antracene	grond	Eigen methode, aceton-SPE-extractie, analyse m.b.v. HPLC-UV-FLU (NVN 5731)
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer (NEN 5735)
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NEN 5733)
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.



QUALIFIED BY STERLAB. ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KYK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Bijlage 4 van 4

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Projektnummer : Z010060JTK
Ontvangstdatum : 04-05-2001
Startdatum : 04-05-2001

Rapportnummer : 0118393
Rapportagedatum : 07-05-2001

Monster informatie:

X001	a0874620
X002	a0874611
X003	a0874595
X004	a0874617
X005	p2435937
X006	a0874613
X007	a0874612



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHEVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 26 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHRIJVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286


ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

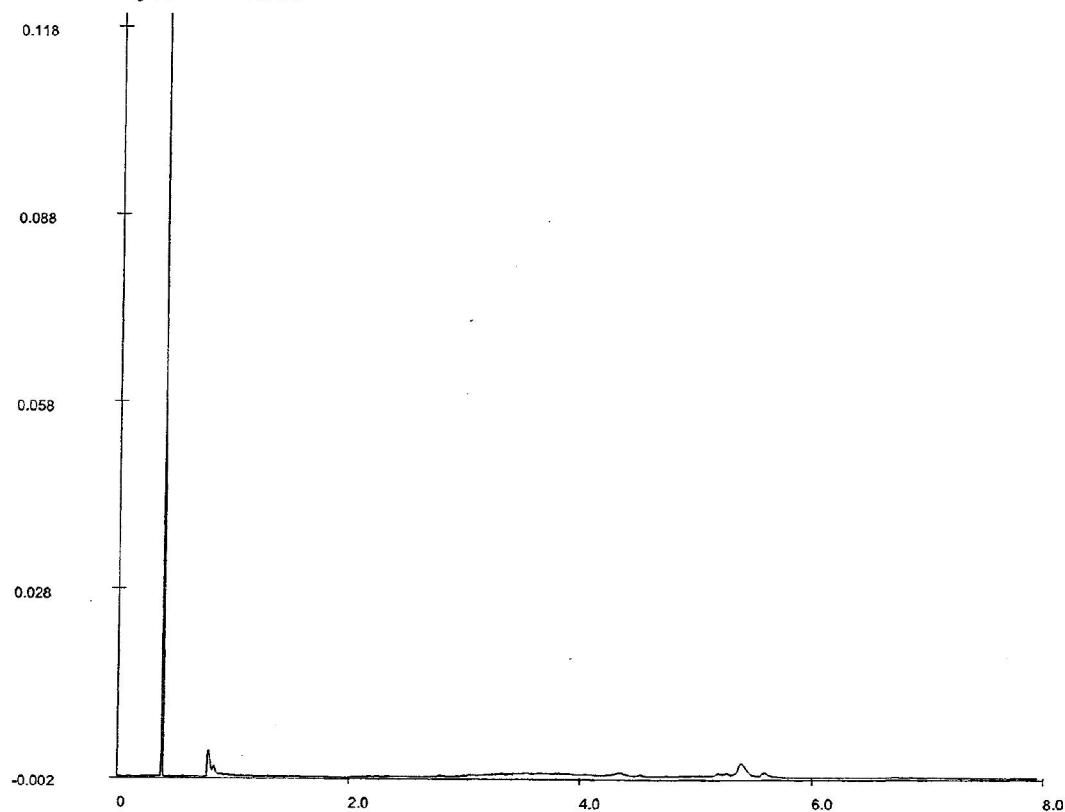
5.1.2e

Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X001

Datum analyse: 7/5/01

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	2.4
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.9
stookolie	C10-C36	C40	6.4



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCRIFING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

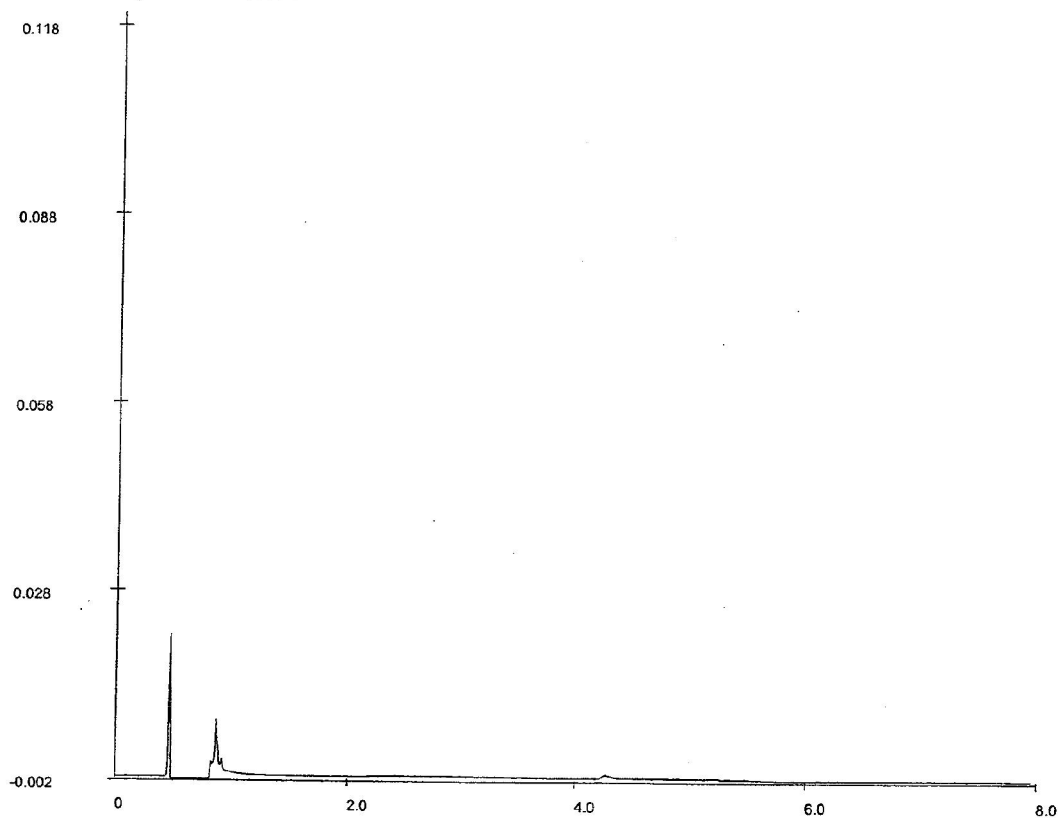
Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X002

Datum analyse: 7/5/01

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	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.8
stookolie	C10-C36	C40	6.3



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEFONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24765286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet ·

Tel.: (010) 231 4700 · Fax: (010) 416 3034

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

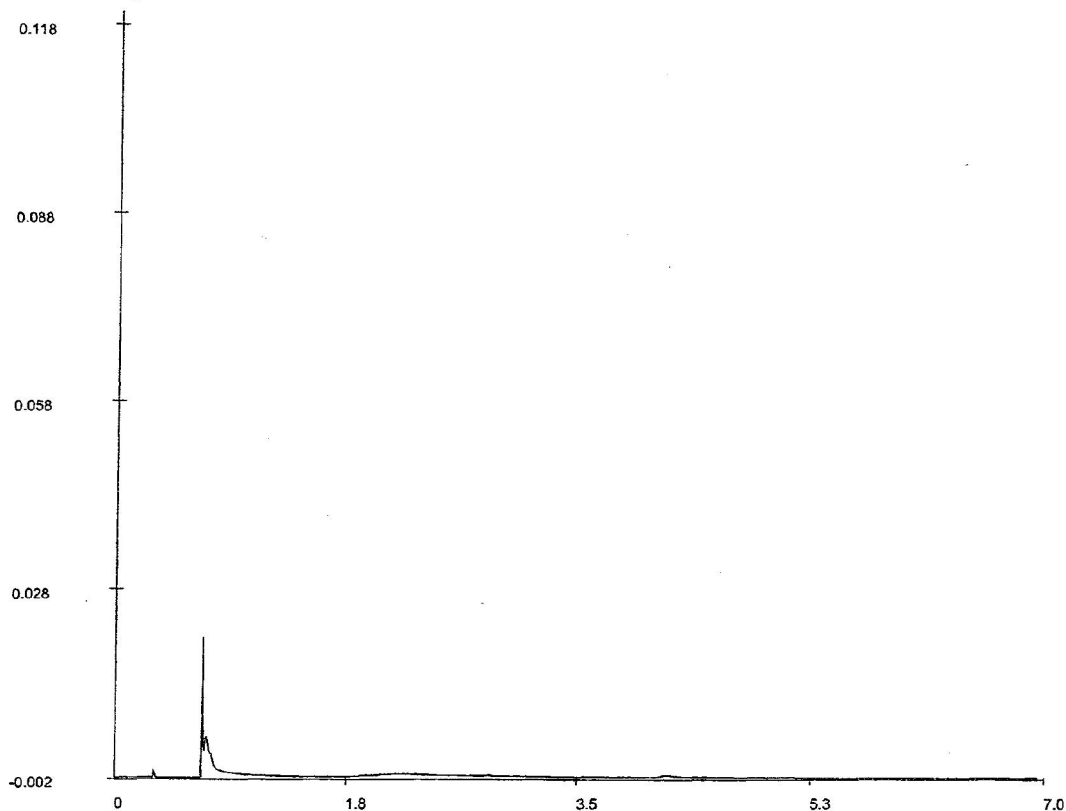
Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X003

Datum analyse: 7/5/01

Olie GC - chromatogram



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.5
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	6.0



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

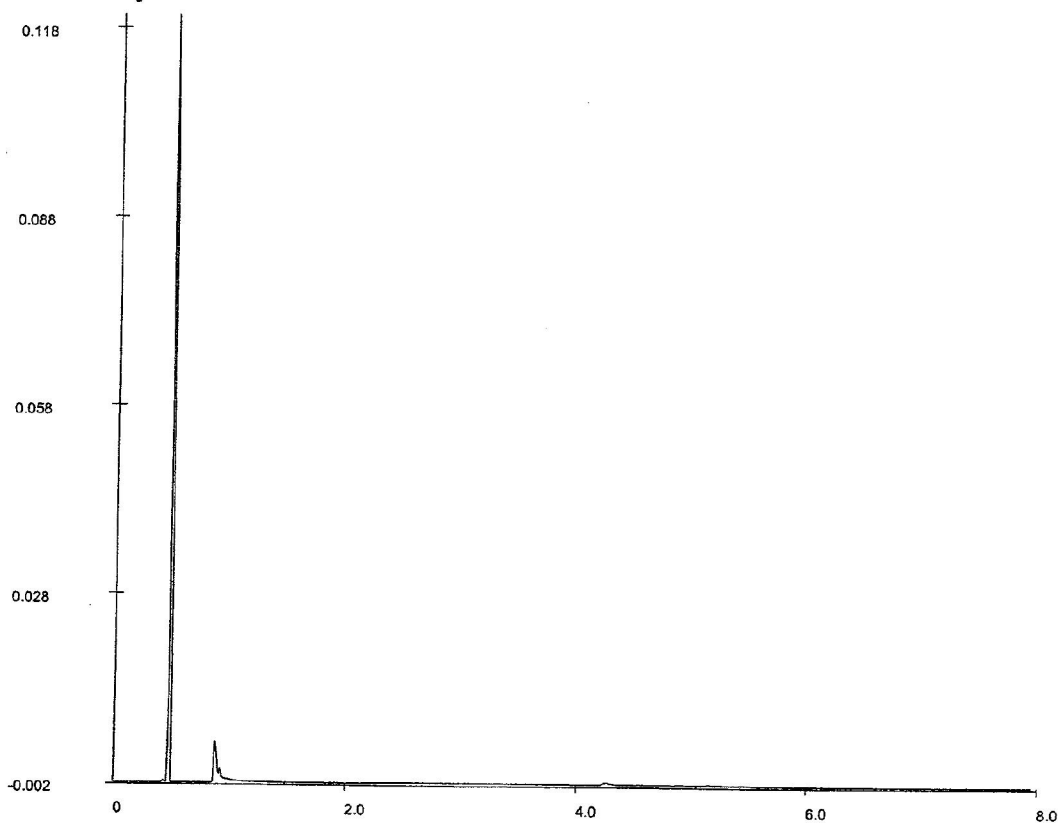
Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X004

Datum analyse: 7/5/01

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	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.8
stookolie	C10-C36	C40	6.3



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

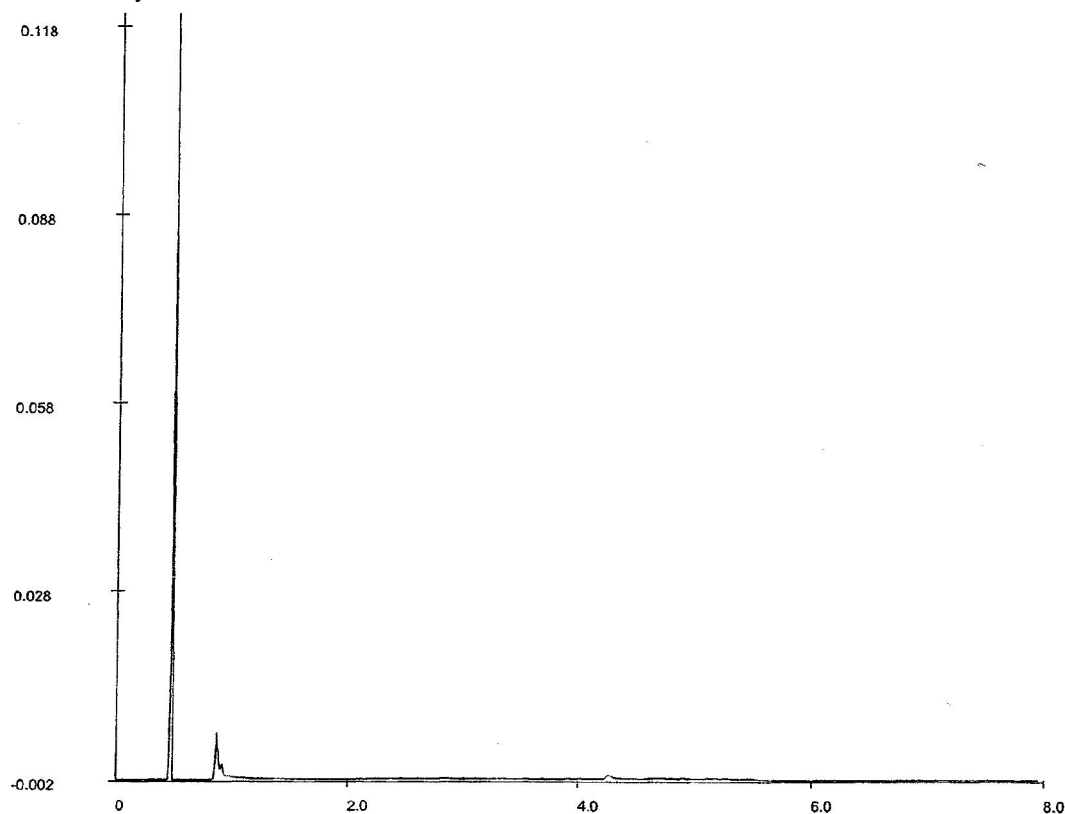
Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X006

Datum analyse: 7/5/01

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	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.8
stookolie	C10-C36	C40	6.3



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.

INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265266



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

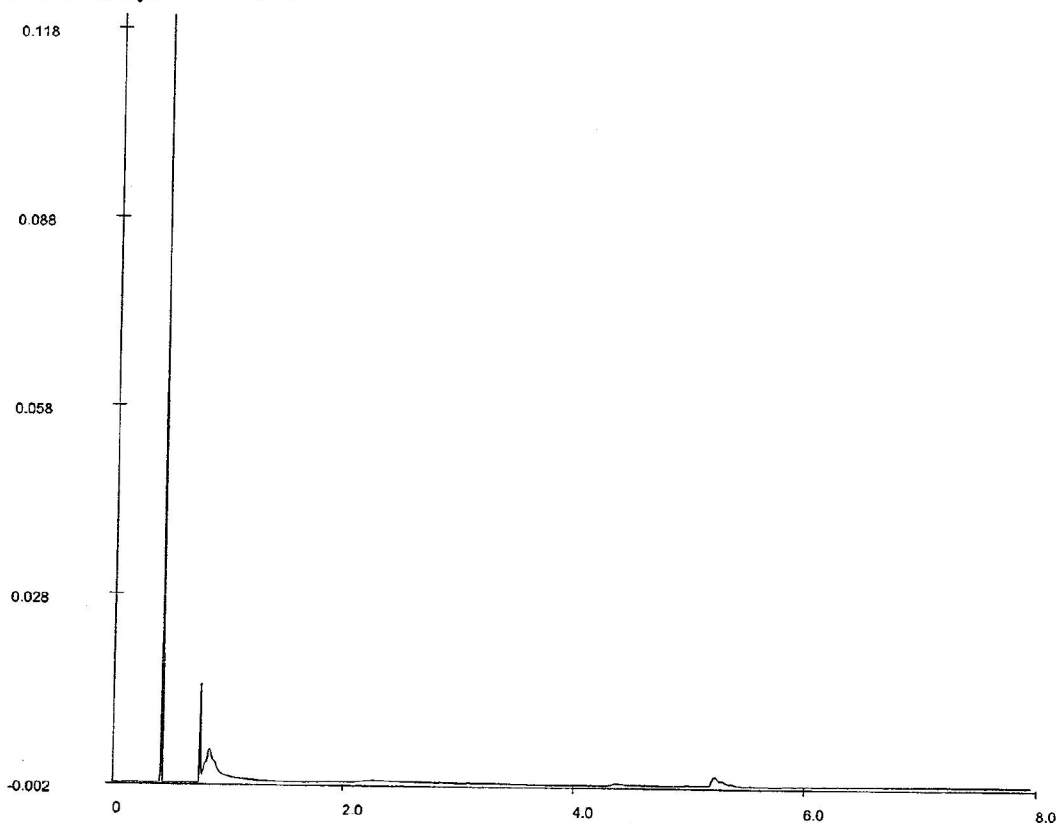
Postbus 1060

8001 BB ZWOLLE

Monsternummer: 0118393 X007

Datum analyse: 7/5/01

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	2.5
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.8
stookolie	C10-C36	C40	6.4



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGEGSCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICAAT AANVULZAND

05-05-2001 17:14 FROM JATRA TRANSPORT

TO

0582800261 P.01

analytico**Analysecertificaat**

Uw projectnummer --
 Uw projectnaam Zandput Jatra
 Uw ordernummer --
 Datum monstername 09-04-2001
 Monsternemer C. Postma

Certificaatnummer 2001021939
 Startdatum 10-04-2001
 Rapportagedatum 13-04-2001/09:24
 Bijlage Neen
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	94.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.8
Q Organische stof	% (m/m) ds	<0.5
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1.0
Metalen		
Q Arseen (As)	mg/ka ds	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/ka ds	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/ka ds	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/ka ds	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/ka ds	<0.10
Q Loed (Pb)	mg/ka ds	<10
Q Nikkel (Ni)	mg/ka ds	<5.0
Q Zink (Zn)	mg/ka ds	<5.0
Minerale olie		
Q Minerale olie (GC) C10-C16	mg/ka ds	--
Q Minerale olie (GC) C16-C22	mg/ka ds	--
Q Minerale olie (GC) C22-C30	mg/ka ds	--
Q Minerale olie (GC) C30-C40	mg/ka ds	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/ka ds	<50
Q Clean-Up Florisil (MO-GC)	Uitgevoerd	
Somparameter organohalogenen verbindingen		
Q EOX	mg/ka ds	0.12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/ka ds	<0.010
Q Fenanthreen	mg/ka ds	<0.010
Q Anthraceen	mg/ka ds	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/ka ds	<0.010
Q Benzo(a)anthraceen	mg/ka ds	<0.010
Q Chryseen	mg/ka ds	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/ka ds	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/ka ds	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/ka ds	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/ka ds	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10 stuks)	mg/ka ds	--

Nr. Monsteromschrijving

1 MM zand 1

Analytica-nr.
 463790

Analytica 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 77
 E-mail info@analytica.com
 Site www.analytica.com

ABN AMRO 54 88 74 454
 VNT/OTW NO. NL 8037.24.243.864
 KvK No. 09088625

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 R : APO4 geaccrediteerde verrichting

Record
Pr. coded.

5.1.2e

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in
 ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000.

The Analytica laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified
 and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVRM and AMINAL and operate in
 compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are
 subject to our General Conditions.

Jahm Zandput Drachten
Jatput Jatra

— **analytico**

JANSMA Wegen en Milieu
 t.a.v. 5.1.2e
 Postbus 591
 9200 AN DRACHTEN

Analysecertificaat

Datum: 13-04-2001

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer 2001021939
 Uw projectnummer --
 Uw projectnaam Zandput Jatra
 Uw ordernummer --
 Monster(s) ontvangen 09-04-2001

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.

5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e

Laboratoriummanager

ytico Milieu B.V.

Weg 44-46
 NL Barneveld
 Box 459
 NL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VNT/BTW No. NL 6037.24.263.B06
 KvK No. 09068623

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERILAB, Lloyd's RQR, OYAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.



BIJLAGE 7

ANALYSECERTIFICAAT EFFLUENTMONSTER BRONBEMALING



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : Westeinde 9-11, Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 02-05-2001
 Startdatum : 02-05-2001

Rapportnummer : 011815T
 Rapportagedatum : 03-05-2001

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylene	ug/l	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1
naftaleen	ug/l	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	ug/l	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	effluent bronbemaling



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Projektnaam : Westeinde 9-11, Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 02-05-2001
 Startdatum : 02-05-2001

Bijlage 2 van 3

Rapportnummer : 011815T
 Rapportagedatum : 03-05-2001

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tolueen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
ethylbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
xylene	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
naftaleen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	(NEN-EN-ISO 9377-2)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
 AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
 INSCRJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Projektnaam : Westeinde 9-11, Nieuwleusen
Projektnummer : Z010060JTK
Ontvangstdatum : 02-05-2001
Startdatum : 02-05-2001

Bijlage 3 van 3

Rapportnummer : 011815T
Rapportagedatum : 03-05-2001

Monster informatie:

X001 g4213636, g4213639



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KYK ROTTERDAM 24265286.



BIJLAGE 8

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATERMONSTERS CONTROLEPEILBUIZEN

Alcontrol

22-5-01 11:35 PAGE 1/4 FAX



ALcontrol Biochem Laboratoria

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Postbus 1060
8001 BB ZWOLLE

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 Fax: (010) 416 30 34

Hoogvliet, 22-05-2001

Geachte 5.1.2e

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 projectnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Uw projectnummer : Z010060JTK

ALcontrol rapportnummer : 0121008

Dit analyserapport bestaat uit : 4 pagina's waarvan 3 als bijlage. Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze algemene informatiegids, uit 1996 2000.

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.

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn, verblijven wij
Hoogachtend,

5.1.2e

Technisch Directeur

voor deze:
ALcontrol



Alcontrol

22-5-01

11:35

PAGE 2/4

FAX

**ALcontrol Biochem Laboratoria**CONSULMIJ MILIEU BV
5.1.2e

ALcontrol B.V.

Steenhouwersstraat 15 3194 AG Hoogvliet
Tel: (010) 231 47 00 Fax: (010) 416 30 34

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JTK
 Ontvangstdatum : 21-05-2001
 Startdatum : 21-05-2001

Rapportnummer : 01210CS
 Rapportagedatum : 22-05-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1
naftaleen	ug/l	0.7	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	controlepeilbuis deellocatie 1
X02	grondwater	controlepeilbuis deellocatie 2

Alcontrol

22-5-01

11:35

PAGE 4/4

FAX

**ALcontrol Biochem Laboratoria**

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 3194 AG Hoogvliet

Tel: (010) 231 47 00 Fax: (010) 416 30 34

Bijlage 3 van 3

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
Projektnummer : Z010060JTK
Ontvangstdatum : 21-05-2001
Startdatum : 21-05-2001

Rapportnummer : 01210C8
Rapportagedatum : 22-05-2001

Monster informatie:

XD01 g4183023, g4183065
XD02 g4183026, g4183031



Alcontrol 22-5-01 11:35 PAGE 3/4 FAX

**ALcontrol Biochem Laboratoria**

CONSULMIJ MILIEU BV

5.1.2e

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 3194 AG Hoogvliet

Tel: (010) 231 47 00 Fax: (010) 416 30 34

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : Westeinde 9-11 te Nieuwleusen
 Projektnummer : Z010060JIK
 Ontvangstdatum : 21-05-2001
 Startdatum : 21-05-2001

Rapportnummer : 01210C8
 Rapportagedatum : 22-05-2001

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purgestrap GC-MS
tolueen	grondwater	Conform NEN 6407, online purgestrap GC-MS
ethylbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purgestrap GC-MS
xylenen	grondwater	Conform NEN 6407, online purgestrap GC-MS
naftaleen	grondwater	Conform NEN 6407, online purgestrap GC-MS
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	(NEN-EN-ISO 9377-2)

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	17, 19, 21, 23, 24, 25, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 57, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 81, 83, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111