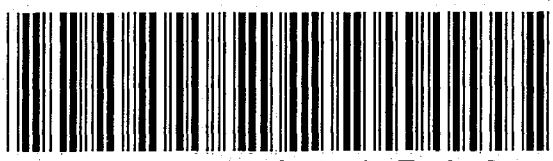
Uniek ID



N4

Voetsteeg 10

- 2007/ Bodemonderzoek met asbestonderzoek Strabisnr. AA014801387

Tabstroken\45291

Strabis NR
AA01480 1387

HUNNEMAN
MILIEU-ADVIES

5.1.2e 5.1.2e

Verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek op de locatie aan de Voetsteeg 10 te Dalfsen

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

projectnummer: *2007769/lvh/sh*
datum: *oktober 2007*

5.1.2e / 5.1.2e

Verkennend bodemonderzoek in combinatie met een **verkennend asbestonderzoek** op de locatie aan de Voetsteeg 10 te Dalfsen

projectnummer: *2007769/lvh/sh*
datum: *oktober 2007*

Opdrachtgever:
5.1.2e

Hunneman Milieu Advies Raalte BV
Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 VOORONDERZOEK 2

2.1 ACHTERGRONDINFORMATIE 2
2.2 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 2
2.3 ONDERZOEKSSTRATEGIE 3

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK 4

3.1 VELDONDERZOEK 4
3.2 LABORATORIUM ONDERZOEK 5
3.3 TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN 5

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN 8

4.1 VASTE BODEM 8
4.2 GRONDWATER 9
4.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 9

BIJLAGEN:

1 Topografisch overzicht
2 Boorbeschrijvingen
3 Analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest
4 Toetsingstabel standaardbodem
5 Relevante gegevens historisch onderzoek
6 Monsternemingsplan en -formulier asbest

TEKENING:

1-1 Situatie met monsterpunten, peilbuizen en ruimtelijke eenheid

1 INLEIDING

In opdracht van 5.1.2e en 5.1.2e is in oktober 2007 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Voetsteeg 10 te Dalfsen. Voor een topografisch overzicht van de locatie en de omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen aankoop van de locatie en toekomstige nieuwbouw.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en chemisch onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform de NVN 5725 op basisniveau. De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:

- locatiebezoek;
- informatie opdrachtgever;
- historisch onderzoek (d.d. 16-10-2007);
- grondwaterkaart van Nederland.

2.1 Achtergrondinformatie

De locatie is gesitueerd aan de Voetstaag 10 te Dalfsen en staat kadastraal bekend als: *gemeente Dalfsen, sectie X nummer 448*. Op de locatie staat een woonboerderij met twee bijgebouwen. Het omringende perceel bestaat uit weiland. De locatie heeft een totale oppervlakte van circa 40.000 m^2. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Uit historisch onderzoek blijkt dat op de locatie een bovengrondse opslag voor gasolie aanwezig is geweest. Uit een controle milieuwetgeving blijkt dat de opslag vanaf 1986 niet meer aanwezig is geweest. Op de locatie hebben in het verleden geen bodemonderzoeken plaatsgevonden.

In bijlage 5 zijn de relevante gegevens uit het historisch onderzoek opgenomen.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 27 oost, 28 west (TNO-DGV, 1985)). De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	samenstelling	parameters
1e **WVP** form. van Twente en Kreftenheye	0 - 20	matig fijn tot matig grof zand	kD-waarde 1500 m^2/d
scheidende laag form. van Drenthe	20 - 40	klei	1200 d(?)
2e **WVP** form. van Urk, Enschede, Harderwijk	40 - 155	fijn tot matig grof zand, grind	kD-waarde 1000 m^2/d
basis form. van Breda	>155	klei	-

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerend pakket stroomt het grondwater 's zomers en 's winters in noordwestelijke richting. De onderzoekslocatie ligt niet in de nabijheid van een drinkwaterwinningsgebied.

Tabel 7: analyseresultaten asbestanalyse

monsteromschrijving			*resultaten laboratoriumonderzoek*			
monster	*monsterpunt*	*traject (m-mv)*	*gewogen gehalte aan asbest (mg/kg d.s.)*	*asbestsoort*	*hechtgebonden asbest? (ja/nee)*	*grenswaarde (mg/kg d.s.)*
RE-01	31 t/m 45	0 ~ 1,0	n.a.	n.v.t.	n.v.t.	100

Tabel 8: analyseresultaten grondwater

analyseresultaten (µg/l)								**toetsingswaarden (µg/l)**		
peilbuis	1	11	17	21	30	34	43			
filter (m-mv)	1,0-3,0	1,0-3,0	1,0-3,0	1,0-3,0	1,0-3,0	1,0-3,0	1,0-3,0			
pH	7,4	7,6	7,7	7,2	7,4	7,4	7,3	**S-**	**½**	**I-**
EC (µs/cm)	390	420	400	370	380	400	420	**waarde**	**(S+I)**	**waarde**
zware metalen										
arseen	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10	35	60
cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,96•	0,65•	0,4	3	6
chroom	1,0	<1	2,5•	<1	1,9•	<1	<1	1	16	30
koper	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	15	45	75
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,17	0,3
lood	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	<10	<10	<10	<10	<10	18•	<10	15	45	75
zink	<20	29	35	36	39	160•	180•	65	433	800
vluchtige aromaten										
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,2	15	30
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,22	7	504	1000
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	4	77	150
xylenen (som)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,2	35	70
naftaleen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,1	35	70
gechloreerde koolwaterst.										
1,2-dichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	7	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	10	20
1,2 dichloorpropaan	-	-	-	-	-	-	-	0,8	40	80
tetrachlooretheen (per)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	6	203	400
vinylchloride	-	-	-	-	-	-	-	0,01	2,5	5
chloorbenzenen										
monochloorbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	7	94	180
dichloorbenzenen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	3	27	50
minerale olie	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	50	325	600

Toelichting bij tabel:

• : overschrijding van de streefwaarde

•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek

••• : overschrijding interventiewaarde

- : niet geanalyseerd

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van 5.1.2e en 5.1.2e is in oktober 2007 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Voetsteeg 10 te Dalfsen.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aankoop van de locatie en toekomstige nieuwbouw en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 Vaste bodem

Tijdens het veldonderzoek zijn in de monsterpunten in de toegangsweg zwakke tot sterke bijmengingen aan kooldeeltjes waargenomen. In de overige boringen zijn tijdens het veldonderzoek op of in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

Verkennend bodemonderzoek erfgedeelte
In het mengmonster van de *bovengrond* (MM-05) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het mengmonster van de *ondergrond* (MM-05A) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Voormalig bovengrondse gasolieopslag
Ter plaatse van de voormalige bovengrondse gasolieopslag is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Vluchtige aromaten zijn niet aangetoond.

Toegangsweg
In het mengmonster van de *bovengrond met bijmengingen* ter plaatse van de *toegangsweg* (MM-04) en de *onderliggende bodemlaag* (MM-04A) zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarde, maar blijven beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Verkennend bodemonderzoek overig terrein
In de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-01 t/m MM-03) zijn, met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan arseen, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. De aangetoonde gehalten aan arseen overschrijden de streefwaarde, maar blijven beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

In de mengmonsters van de *ondergrond* (MM-01A t/m MM-03A) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Verkennend asbestonderzoek
Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in of op de bodem aangetroffen. In het onderzochte mengmonster van de *geroerde bovengrond* op het erfgedeelte (RE-01) is analytisch geen asbest boven de bepalingsgrens aangetoond.

4.2 Grondwater

In het *grondwater* zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, chroom, nikkel en/ of zink aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens het veldonderzoek zijn in de monsterpunten in de toegangsweg zwakke tot sterke bijmengingen aan kooldeeltjes waargenomen. In de overige boringen zijn tijdens het veldonderzoek op of in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

In de vaste bodem zijn plaatselijk in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan arseen en/ of minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Ter plaatse van de toegangsweg zijn in de bovenlaag en de onderliggende bodemlaag licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

In de vaste bodem ter plaatse van het erfgedeelte is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

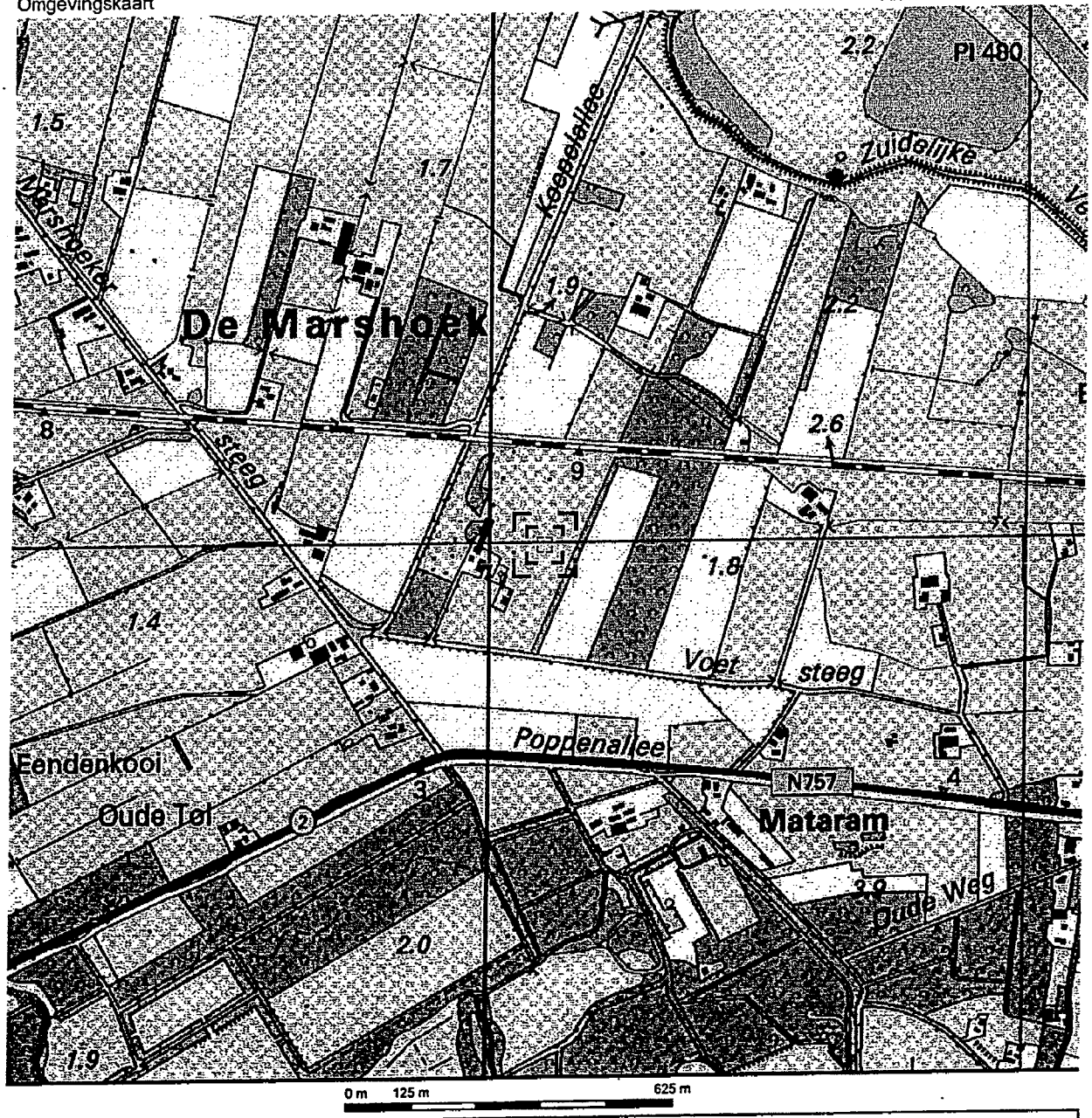
Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er naar onze mening, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren voor de voorgenomen aankoop van de locatie en toekomstige nieuwbouw.
Indien de huidige toegangsweg wordt verwijderd of verlegd dient rekening te worden gehouden met het vrijkomen van licht verontreinigd grind- en koolhoudend bodemmateriaal. Vanwege de aanwezigheid van licht tot sterk koolhoudend materiaal adviseren wij om dit materiaal niet elders op het perceel te hergebruiken. Indien het licht verontreinigde grind- en koolhoudend bodemmateriaal ter verwerking wordt afgevoerd dient rekening te worden gehouden met stortkosten.

BIJLAGE 1

Topografisch overzicht

Omgevingskaart

Klantreferentie: 2007769



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DALFSEN X 448

Voetsteeg 10, 7722 KV DALFSEN

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

bebouwd gebied
a hijsenblok, groot gebouw
b huizen
c hoogbouw
d kas

wegen
autoweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
wandelgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
weg in ontwerp
viaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

spoorwegen
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: dubbelspoor
spoorweg: driesporig
spoorweg: viersporig
a station b laadperron
tram
a metro bovengronds b metrostation

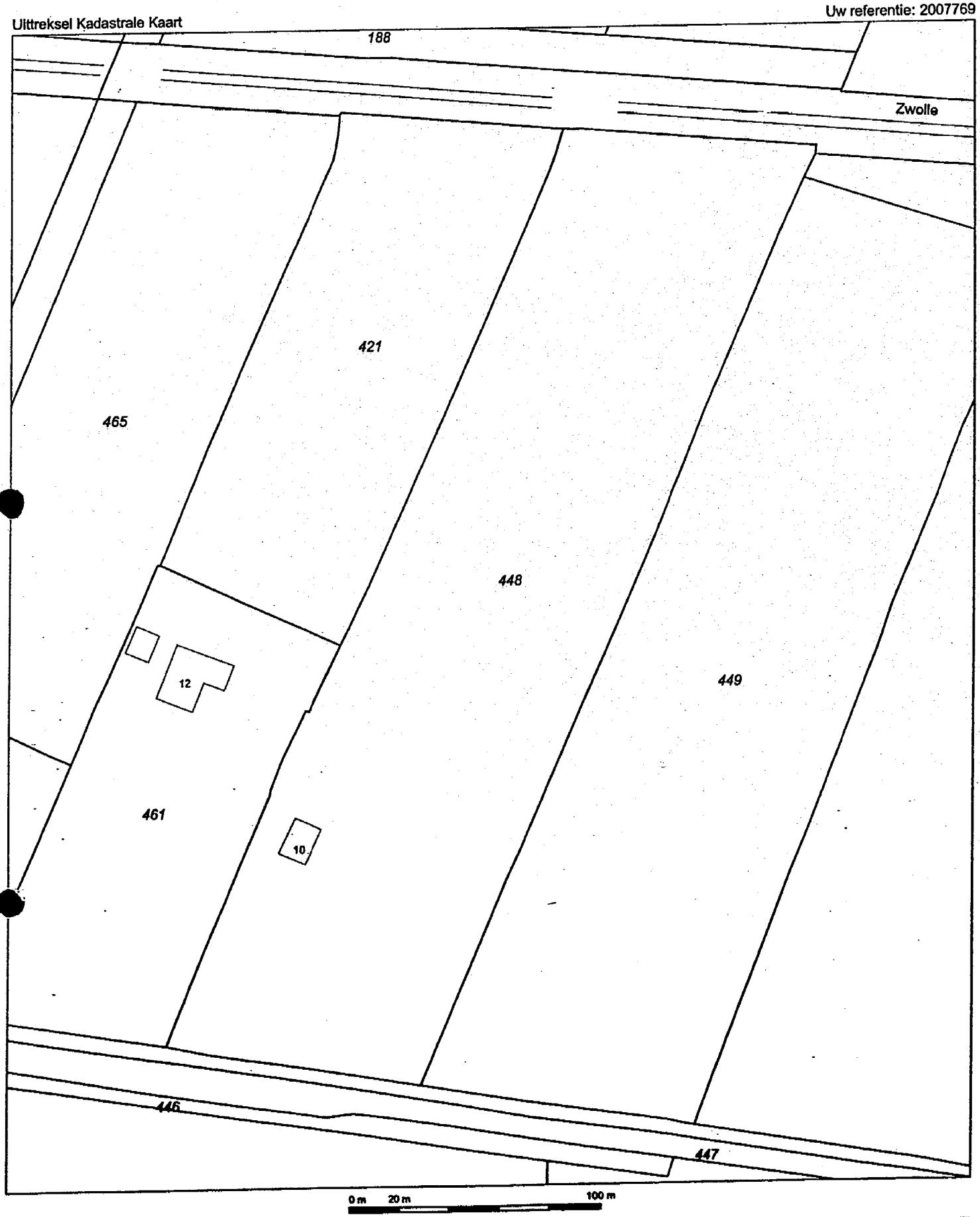
hydrografie
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b brug
c vonder d koedam
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik
a weide met sloten
b bouwland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f weide met populieren
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m dras en riet
n heg en houtwal

overige symbolen
a kerk, moskee
b toren, hoge koepel
c kerk, moskee met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis b postkantoor
c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis
c vlampijp d telescoop
a windmolen b watermolen
c windmolentje d windturbine
a oliepompinstallatie
b zeinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a begraafplaats
b boom c paal
d opslagtank
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 2007769



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	DALFSEN
Sectie	X
Perceel	448

Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 27 september 2007
De beheerder van het kadaster en de openbare registers

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

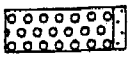
BIJLAGE 2

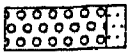
Boorbeschrijvingen

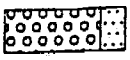
Legenda (conform NEN 5104)

grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

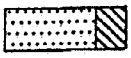
zand


Zand, kleïig

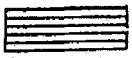

Zand, zwak siltig

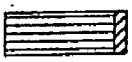

Zand, matig siltig

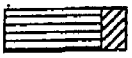

Zand, sterk siltig

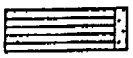

Zand, uiterst siltig

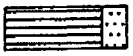
veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig

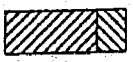

Veen, sterk zandig

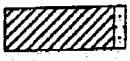
klei

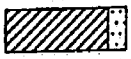

Klei, zwak siltig

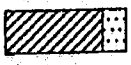

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

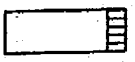
leem

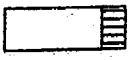

Leem, zwak zandig

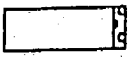

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

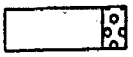

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

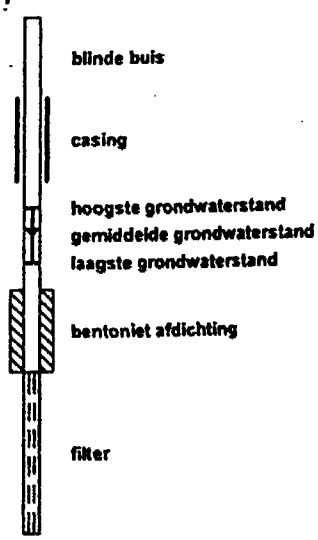
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis

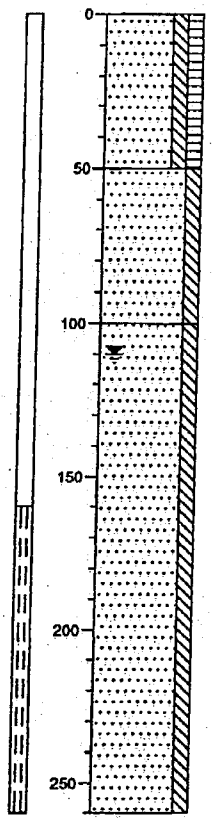


Projectnummer: 2007769

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 1

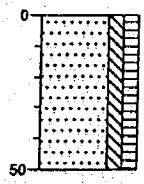
boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, geel, ongeroerde laag
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijswit
-200

Boring: 2

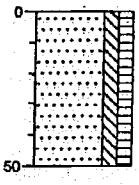
boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 3

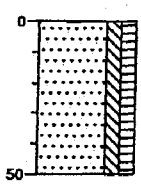
boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 4

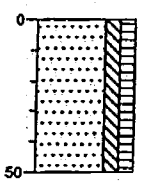
boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 5

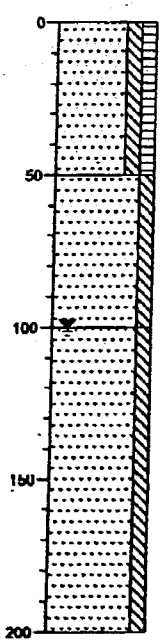
boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 6

boormeester JM



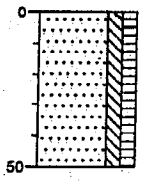
0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-80
Zand, matig fijn, matig siltig, wit, ongeroerde laag
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-200

Projectnaam: Voetsteeg 10 te Dalfsen

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 7

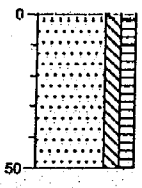
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 8

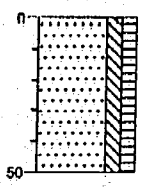
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 9

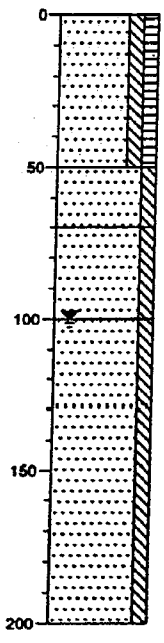
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 10

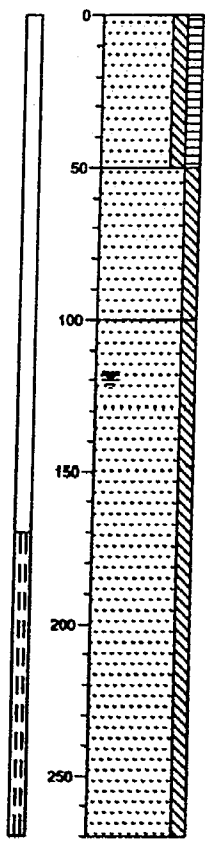
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, geel, ongeroerde laag
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, wit
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-200

Boring: 11

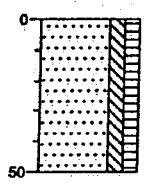
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, geelwit, ongeroerde laag
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-278

Boring: 12

boormeester JM



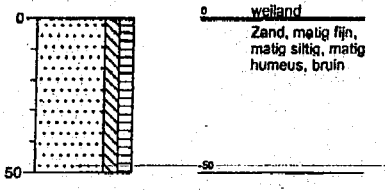
0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Projectnummer: 2007769

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

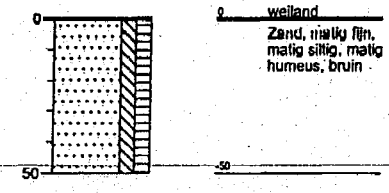
Boring: 13

boormeester JM



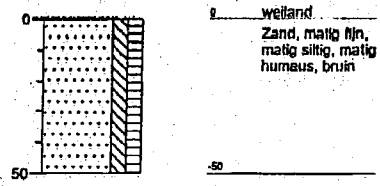
Boring: 14

boormeester JM



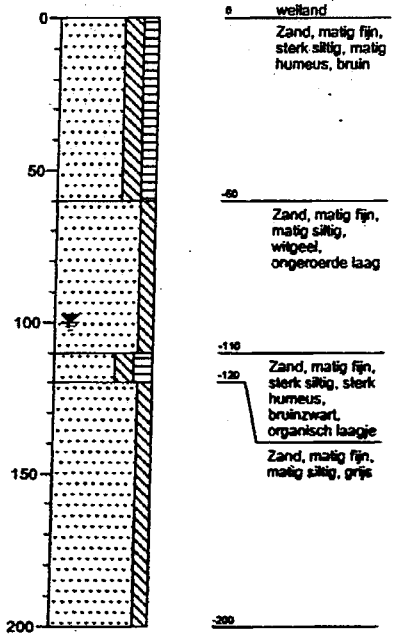
Boring: 15

boormeester JM



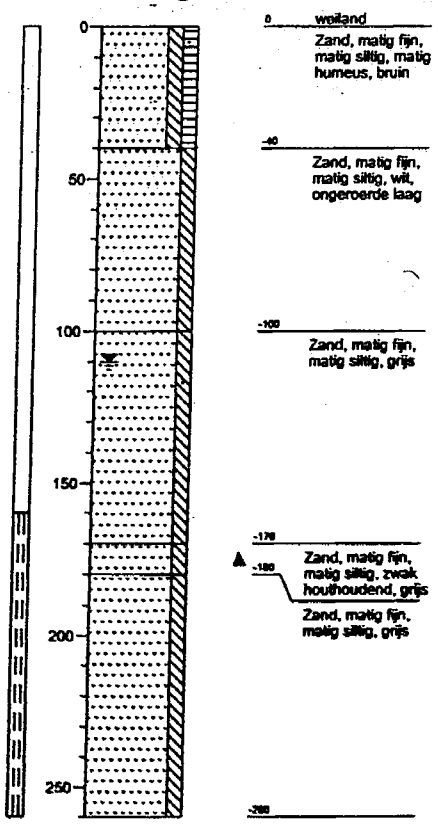
Boring: 16

boormeester JM



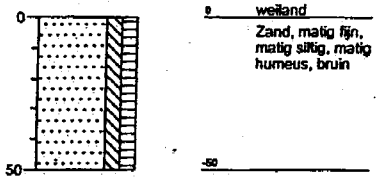
Boring: 17

boormeester JM



Boring: 18

boormeester JM



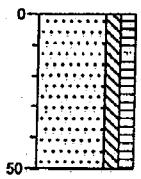
Projectnaam: Voetsteeg 10 te Dalfsen

Projectnummer: 2007769

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 19

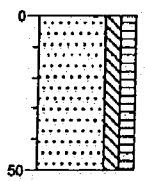
boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 20

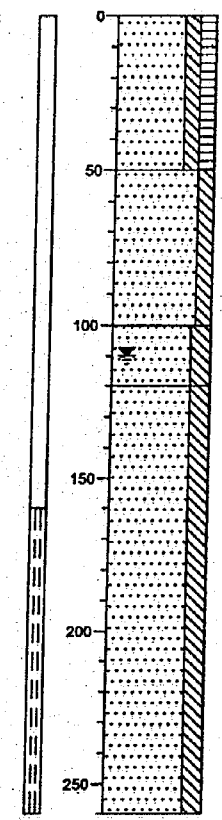
boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 21

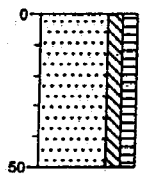
boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geel, ongeroerde laag
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak houthoudend, grijs
-120
Zand, matig fijn, sterk siltig, grijs
-260

Boring: 22

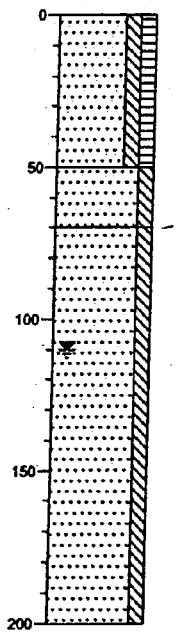
boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 23

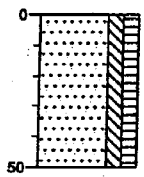
boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, witgrijs
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, witgrijs
-300

Boring: 24

boormeester JM



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

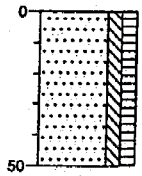
Projectnaam: Voetsteeg 10 te Dalfsen

Projectnummer: 2007769

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 25

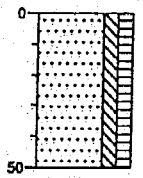
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 26

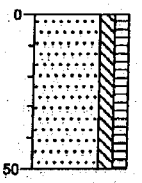
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 27

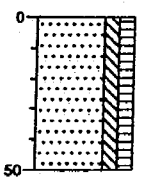
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 28

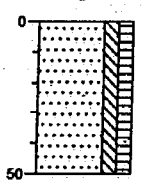
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 29

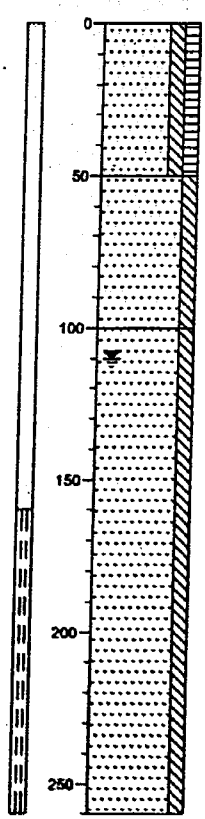
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 30

boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, wit, ongeroerde laag
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-300

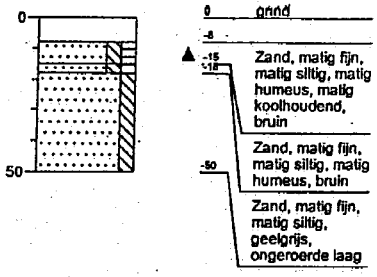
Projectnaam: Voetsteeg 10 te Dalfsen

Projectnummer: 2007769

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

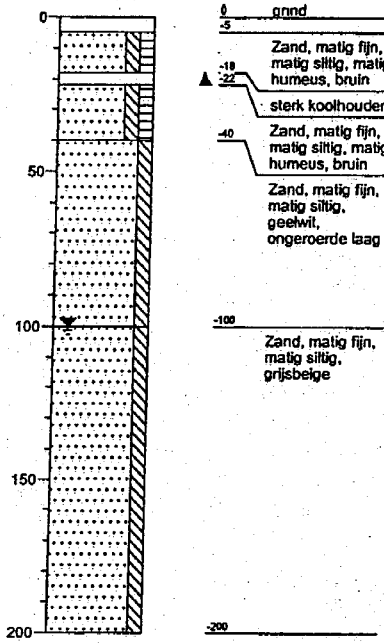
Boring: 31

boormeester JM



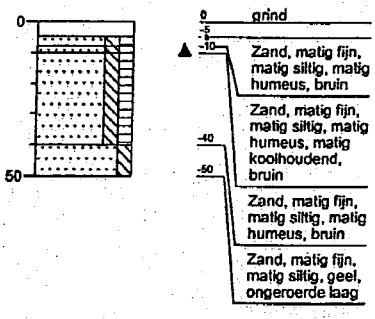
Boring: 32

boormeester JM



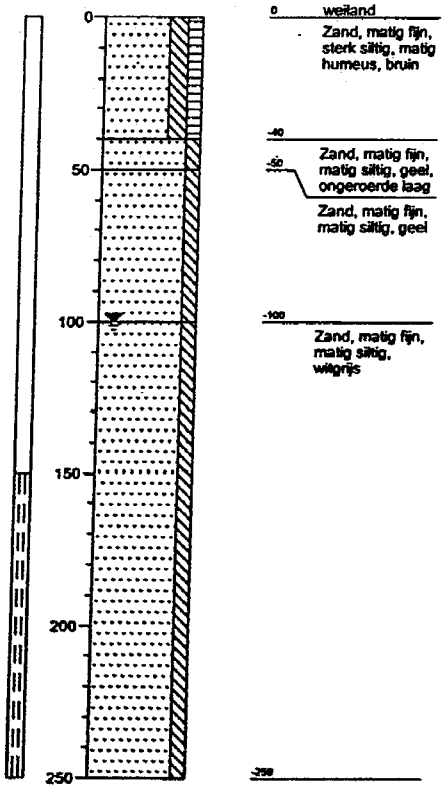
Boring: 33

boormeester JM



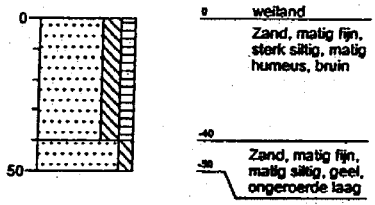
Boring: 34

boormeester JM



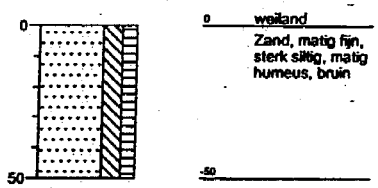
Boring: 35

boormeester JM



Boring: 36

boormeester JM



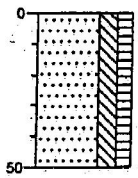
Projectnaam: Voetsteeg 10 te Dalfsen

Projectnummer: 2007769

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 37

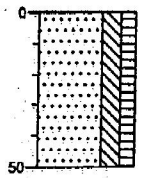
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 38

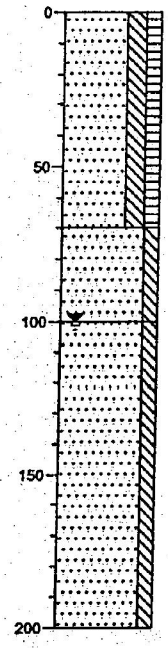
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 39

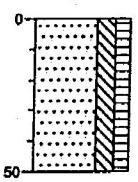
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruin
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, wit, ongeroerde laag
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-200

Boring: 40

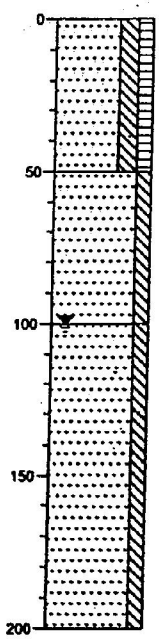
boormeester JM



0 welland
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 41

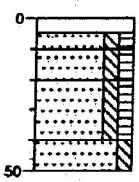
boormeester J



0 tuin
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruin
-80
Zand, matig fijn, matig siltig, wit, ongeroerde laag
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijsgeel
-200

Boring: 42

boormeester JM



0 grind
-5
-10
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak koolhoudend, bruin
-40
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
Zand, matig fijn, matig siltig, geel, ongeroerde laag

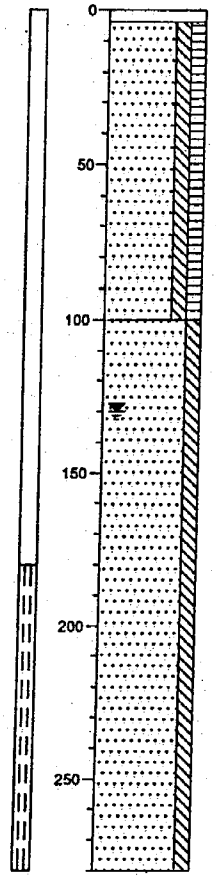
Projectnaam: Voetsteeg 10 te Dalfsen

Projectnummer: 2007769

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 43

boormeester JM



0 grind

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin

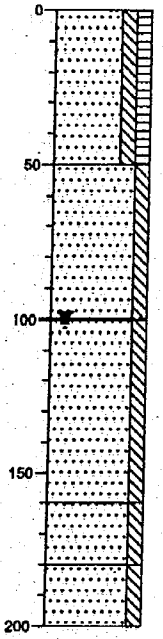
-100

Zand, matig fijn, matig siltig, witgrijs, ongeroerde laag

-280

Boring: 44

boormeester JM



0 welland

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, bruingeel, ongeroerde laag

-100

Zand, matig fijn, matig siltig, grijs

-160

Zand, matig fijn, matig siltig, grijs, sliblaag

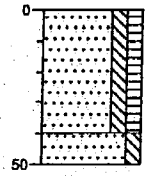
-180

Zand, matig fijn, matig siltig, grijs

-200

Boring: 45

boormeester JM



0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak koolhoudend, zwak ijzerhoudend, bruin

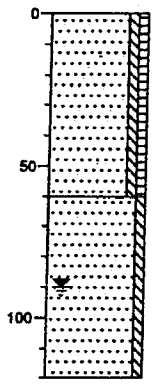
-40

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak koolhoudend, zwak ijzerhoudend, geelwit, ongeroerde laag

-50

Boring: 46

boormeester DH



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin

-80

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

-120

Projectnaam: Voetsteeg 10 te Dalfsen

BIJLAGE 3

Analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Analyserapport

INGEKOMEN 2 3 OKT 2007

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e 5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Uw projectnaam	: NEN Voetsteeg 10 Dalfsen
Uw projectnummer	: 2007769
ALcontrol rapportnummer	: 11231636, versie nummer: 1

Hoogvliet, 19-10-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2007769. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e
Ma[illegible] Enviromental

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 019

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24255295

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	09-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	09-10-2007
Rapportnummer	11231636 - 1	Rapportagedatum	19-10-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.9	83.0	85.0	81.9	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	<0.5			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.5	<1			
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	17	<5	18	<5	19
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
chroom	mg/kgds	S	<15	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	21	<20	29	<20	22
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	5.0	<5	<5
zink	mg/kgds	S	32	<20	50	<20	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 [1]	<0.1 [1]	<0.1 [1]	<0.1 [1]	<0.1 [1]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.11 [2]	0.07 [2]	0.07 [2]	0.07 [2]	0.09 [2]

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM-01 1-01 t/m 10-01	[0-50]
002	Grond (AS3000)	MM-01A 1+6+10-02 t/m 04	[50-200]
003	Grond (AS3000)	MM-02 11-01 t/m 20-01	[0-50]
004	Grond (AS3000)	MM-02A 11+16+17-02 t/m 04	[50-200]
005	Grond (AS3000)	MM-03 21-01 t/m 30-01	[0-50]

5.1.2e

Paraaf :

TESTING RvA L 026

AL CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24085286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	09-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	09-10-2007
Rapportnummer	11231636 - 1	Rapportagedatum	19-10-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
EOX	mg/kgds	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM-01 1-01 t/m 10-01	[0-50]
002	Grond (AS3000)	MM-01A 1+6+10-02 t/m 04	[50-200]
003	Grond (AS3000)	MM-02 11-01 t/m 20-01	[0-50]
004	Grond (AS3000)	MM-02A 11+16+17-02 t/m 04	[50-200]
005	Grond (AS3000)	MM-03 21-01 t/m 30-01	[0-50]

5.1.2e

Paraaf :

TESTING RvA L 021

AL-CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 020

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24255288

HIJNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	09-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	09-10-2007
Rapportnummer	11231636 - 1	Rapportagedatum	19-10-2007

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

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

Paraaf : 5.1.2e

AL-CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 628

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24063286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	09-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	09-10-2007
Rapportnummer	11231636 - 1	Rapportagedatum	19-10-2007

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	83.9	90.9	90.9	87.1	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		2.3			<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		3.5			1.4
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<5	7.4	9.2	9.6	<5
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
chroom	mg/kgds	S	<15	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	11	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	<20	<20	24	28	<20
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	<20	24	29	40	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.30	0.19	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.05	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.59	0.42	0.14	0.02
pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	0.40	0.30	0.12	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.28	0.25	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.26	0.26	0.10	0.01
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	0.33	0.35	0.12	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.14	0.15	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.19	0.19	0.09	0.02
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	0.04	0.05	0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	0.14	0.07	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	0.16	0.08	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 [1)]	2.1 [1)]	1.8 [1)]	0.65 [1)]	<0.1 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2)]	2.1 [2)]	1.8 [2)]	0.66 [2)]	0.10 [2)]

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM-03A	21+23+30-02 t/m 04	[50-200]
007	Grond (AS3000)	MM-04	31-01+32-01+33-01+42-01+45-01	[0-50] toegangsweg
008	Grond (AS3000)	MM-04A	32-03 + 42-02	[20-50] toegangsweg
009	Grond (AS3000)	MM-05	34-01 t/m 41-01+43-01+44-01	[0-50] erf
010	Grond (AS3000)	MM-05A	34+39+43-02 t/m 04	[50-200] ondergrond erf

5.1.2e

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 020

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	09-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	09-10-2007
Rapportnummer	11231636 - 1	Rapportagedatum	19-10-2007

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	<0.32	2.8	2.5	0.91	<0.32
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	<0.3	2.9	2.6	0.96	<0.3
EOX	mg/kgds	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-03A 21+23+30-02 t/m 04 [50-200]
007	Grond (AS3000)	MM-04 31-01+32-01+33-01+42-01+45-01 [0-50] toegangsweg
008	Grond (AS3000)	MM-04A 32-03 + 42-02 [20-50] toegangsweg
009	Grond (AS3000)	MM-05 34-01 t/m 41-01+43-01+44-01 [0-50] erf
010	Grond (AS3000)	MM-05A 34+39+43-02 t/m 04 [50-200] ondergrond erf

5.1.2e

Paraaf :

AL-CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 029

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24095268

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	09-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	09-10-2007
Rapportnummer	11231636 - 1	Rapportagedatum	19-10-2007

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

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

Paraaf : 5.1.2e

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOOR DE DELEN DIE VALLEN ONDER DE NAAM VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 020

ALLE ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24065706

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	09-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	09-10-2007
Rapportnummer	11231636 - 1	Rapportagedatum	19-10-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chroom	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
acenaftyleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafteen	Grond (AS3000)	Idem
fluoreen	Grond (AS3000)	Idem
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
pyreen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
EOX	Grond (AS3000)	Conform AS3010
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y0669044	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0669066	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum

5.1.2e

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 929

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265295

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	09-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	09-10-2007
Rapportnummer	11231636 - 1	Rapportagedatum	19-10-2007

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y0669081	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0669090	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0669092	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0669093	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0669094	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0669098	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0669100	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0669101	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0669084	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0669089	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0669091	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0669097	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0669102	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0669103	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0669104	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0669107	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0669108	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0668671	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0668688	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0668758	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0668781	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0668821	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0668822	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0668826	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0668828	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0668832	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0668833	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0668823	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0668824	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0668825	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0668827	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0668829	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0668830	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0668831	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0668834	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0668835	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 5.1.2e

TESTLN BvA L 026

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265295

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	09-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	09-10-2007
Rapportnummer	11231636 - 1	Rapportagedatum	19-10-2007

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
005	Y0669008	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0669019	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0669020	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0669022	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0669023	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0669027	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0669030	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0669033	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0669035	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0669036	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0669018	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0669021	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0669025	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0669026	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0669028	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0669029	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0669031	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0669032	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0669034	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0668885	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0668886	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0668966	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0668968	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0668972	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y0668891	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y0668965	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0668879	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0668881	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0668882	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0668883	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0668884	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0668890	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0668895	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0668969	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0668974	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0668975	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum

5.1.2e

Paraaf :

TESTEN NvA L 028

AL CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 609

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	09-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	09-10-2007
Rapportnummer	11231636 - 1	Rapportagedatum	19-10-2007

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
010	Y0668878	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0668887	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0668889	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0668892	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0668893	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0668896	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0668960	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0668961	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0668971	08-10-2007	08-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 5.1.2e

TESTING
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24085286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Analyserapport

INGEKOMEN 19 OKT 2007

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e 5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

INGEKOMEN 19 OKT 2007

Uw projectnaam	: Voetsteeg 10 te Dalfsen
Uw projectnummer	: 2007769
ALcontrol rapportnummer	: 11236399, versie nummer: 1

Hoogvliet, 17-10-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2007769. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,

5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e
Managing Director Enviromental

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 020

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	Voetsteeg 10 te Dalfsen	Orderdatum	16-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	16-10-2007
Rapportnummer	11236399 - 1	Rapportagedatum	17-10-2007

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	87.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.1
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1
xylenen	mg/kgds	S	<0.2 [1)]
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 [2)]
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.28 [2)]
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		12
fractie C22 - C30	mg/kgds		19
fractie C30 - C40	mg/kgds		22
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	46-01 (vm gasolie-opslag)

5.1.2e

Paraaf :

TESTEN RvA L 021

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 009

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24065286

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	Voetsteeg 10 te Dalfsen	Orderdatum	16-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	16-10-2007
Rapportnummer	11236399 - 1	Rapportagedatum	17-10-2007

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

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

Paraaf : 5.1.2e

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 020

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24065295

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	Voetsteeg 10 te Dalfsen	Orderdatum	16-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	16-10-2007
Rapportnummer	11236399 - 1	Rapportagedatum	17-10-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030, NEN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y0682901	16-10-2007	16-10-2007	ALC201	Theoretische monsternamedatum

5.1.2e

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

AL CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265295

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

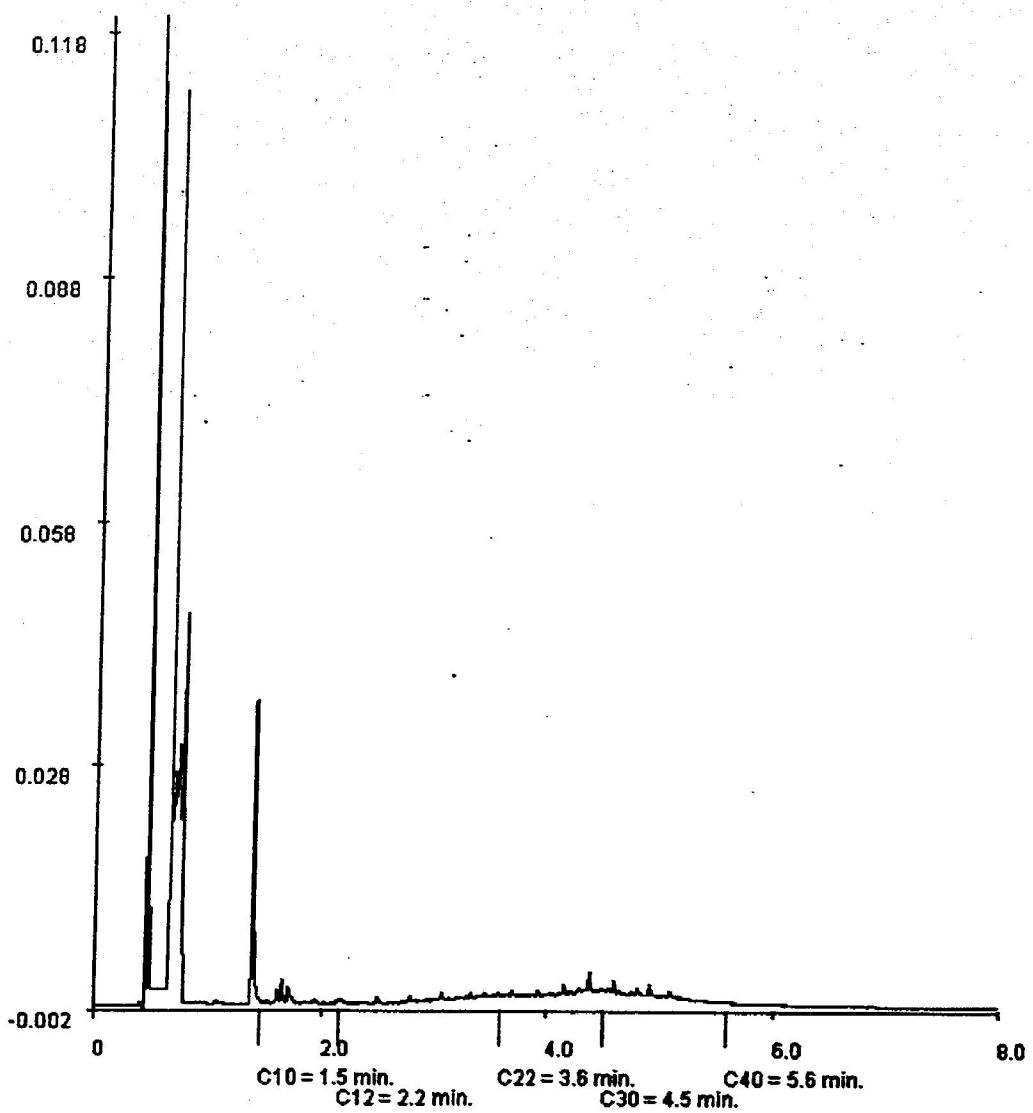
Analyserapport

Projectnaam	Voetsteeg 10 te Dalfsen	Orderdatum	16-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	16-10-2007
Rapportnummer	11236399 - 1	Rapportagedatum	17-10-2007

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 46-01 (vm gasolie-opslag)

Karakterisering naar alkaantraject

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



5.1.2e

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 025

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

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Analyserapport

INGEKOMEN 19 OKT 2007

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e 5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Uw projectnaam	: NEN Voetsteeg 10 Dalfsen
Uw projectnummer	: 2007769
ALcontrol rapportnummer	: 11235906, versie nummer: 1

Hoogvliet, 18-10-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2007769. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e
Ma[illegible] Enviromental

TESTEN RvA L 028

AL CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24065286

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	15-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	15-10-2007
Rapportnummer	11235906 - 1	Rapportagedatum	18-10-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arseen	µg/l	Q	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	µg/l	Q	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	µg/l	Q	1.0	<1	2.5	<1	1.9
koper	µg/l	Q	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
nikkel	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
zink	µg/l	Q	<20	29	35	36	39
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	<1	<1	<1	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	µg/l	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<10	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	PB 1
002	Grondwater	PB 11
003	Grondwater	PB 17
004	Grondwater	PB 21
005	Grondwater	PB 30

Paraaf : 5.1.2e

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 038

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24065288

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	15-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	15-10-2007
Rapportnummer	11235906 - 1	Rapportagedatum	18-10-2007

Analyse	Eenheid	Q	006	007
METALEN				
arseen	µg/l	Q	<5	<5
cadmium	µg/l	Q	0.96	0.65
chroom	µg/l	Q	<1	<1
koper	µg/l	Q	<5	<5
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<10	<10
nikkel	µg/l	Q	18	<10
zink	µg/l	Q	160	180
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2	0.22
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.5	<0.5
totaal BTEX	µg/l	Q	<1	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1
chloroform	µg/l	Q	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN				
monochloorbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<10	<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10	<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10	<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	<50

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater	PB 34
007	Grondwater	PB 43

5.1.2e

Paraaf :

TESTEN RvA L 026

AL CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 026

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24065295

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	15-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	15-10-2007
Rapportnummer	11235906 - 1	Rapportagedatum	18-10-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater	Idem
chroom	Grondwater	Idem
koper	Grondwater	Idem
kwik	Grondwater	Conform NEN-EN 1483, analyse m.b.v. koudedamp-techniek
lood	Grondwater	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
nikkel	Grondwater	Idem
zink	Grondwater	Idem
benzeen	Grondwater	Eigen methode, analyse met P+T- GCMS/headspace GCMS.
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
chloroform	Grondwater	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater	Idem
dichloorbenzenen	Grondwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	B0713579	15-10-2007	15-10-2007	ALC204	Theoretische monsternamedatum
001	G5551621	15-10-2007	15-10-2007	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	B0713574	15-10-2007	15-10-2007	ALC204	Theoretische monsternamedatum
002	G5551631	15-10-2007	15-10-2007	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	B0713588	15-10-2007	15-10-2007	ALC204	Theoretische monsternamedatum
003	G5551618	15-10-2007	15-10-2007	ALC236	Theoretische monsternamedatum
004	B0713591	15-10-2007	15-10-2007	ALC204	Theoretische monsternamedatum
004	G5551627	15-10-2007	15-10-2007	ALC236	Theoretische monsternamedatum
005	B0713582	15-10-2007	15-10-2007	ALC204	Theoretische monsternamedatum
005	G5551626	15-10-2007	15-10-2007	ALC236	Theoretische monsternamedatum
006	B0713581	15-10-2007	15-10-2007	ALC204	Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN NvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265284

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Voetsteeg 10 Dalfsen	Orderdatum	15-10-2007
Projectnummer	2007769	Startdatum	15-10-2007
Rapportnummer	11235906 - 1	Rapportagedatum	18-10-2007

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
006	G5551620	15-10-2007	15-10-2007	ALC236	Theoretische monsternamedatum
007	B0713584	15-10-2007	15-10-2007	ALC204	Theoretische monsternamedatum
007	G5551625	15-10-2007	15-10-2007	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 5.1.2e

TESTING RvA L 028

AL CONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 009

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24063946

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V071000196
Contactpersoon	5.1.2e	Datum opdracht	10-10-2007
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	16-10-2007
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2007769: Voetsteeg 10 Dalfsen		

Monster

Monstercode	A071000196	Datum ontvangst	10-10-2007
Naam	RE-01	Datum monstername	08-10-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Datum analyse	16-10-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	0	90	225	260	190	1105	4330	6200
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-		-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie.
** Van de zeefractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze fractie bevat geen asbestverdachte vezels.

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,2						%
Massa monster (veldnat)	7,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	**<2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**3,7**	**3,7**	**mg/kg ds**

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A071000196
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
5.1.2e

5.1.2e

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.

TESTEN
RvA L 376

HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39.75.64.953 • Handelsregister 080.93.457 Enschede • BTW nr. 8127 98 958 B01 • IBAN: NL69 RABO 0397564953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.

BIJLAGE 4

Toetsingstabel standaardbodem

Toetsingstabel standaard bodem

Bron: Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39)

Tabel 1: Streefwaarden en interventiewaarden

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	*interventiewaarde*	*streefwaarde*	*interventiewaarde*
I Zware metalen[15]				
antimoon	3	15	-	20
arseen	29	55	10	60
barium	160	625	50	625
cadmium	0,8	12	0,4	6
chroom	100	380	1	30
cobalt	9	240	20	100
koper	36	190	15	75
kwik	0,3	10	0,05	0,3
lood	85	530	15	75
molybdeen	3	200	5	300
nikkel	35	210	15	75
zink	140	720	65	800
II Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5)[1]	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH≥5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l [2]	-
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l [2]	-
fluoride (mg F/l)	500[3]	-	0,5 mg/l [2]	-
III Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	50	4	150
tolueen	0,01	130	7	1000
xylenen	0,1	25	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6	300
fenol	0,05	40	0,2	2000
cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250
resorcinol (m-hydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600
hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800
IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (som 10) [4,14]	1	40	-	-
naftaleen			0,01	70
antraceen			0,0007*	5
fenantreen			0,003*	5
fluorantheen			0,003	1
benzo(a)antraceen			0,0001*	0,5
chryseen			0,003*	0,2
benzo(a)pyreen			0,0005*	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004*	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004*	0,05
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,002#	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooretheen (tri)	0,1	60	24	500
tetrachloormetaan (tetra)	0,4	1	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,002	4	0,01	40

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	*interventiewaarde*	*streefwaarde*	*interventiewaarde*
Vervolg V Gechloreerde koolwaterstoffen				
chloorbenzenen (som)[5,14]	0,03	30	-	-
monochloorbenzeen			7	180
dichloorbenzenen			3	50
trichloorbenzenen			0,01	10
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5
pentachloorbenzeen			0,003	1
hexachloorbenzeen			0,00009*	0,5
chloorfenolen (som)[6,14]	0,01	10	-	-
monochloorfenolen (som)			0,3	100
dichloorfenolen			0,2	30
trichloorfenolen			0,03*	10
tetrachloorfenolen			0,01*	10
pentachloorfenol			0,04*	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
monochlooranilinen	0,005	50	-	30
polychloorbifenylen (som 7)[7]	0,02	1	0,01*	0,01
EOX	0,3		-	
VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDE/DDD[8]	0,01	4	0,004 ng/l	0,01
drins[9]	0,005	4	-	0,1
aldrin	0,00006		0,009 ng/l*	
dieldrin	0,0005		0,1 ng/l	
endrin	0,00004		0,04 ng/l	
HCH-verbindingen[10]	0,01^	2	0,05^	1
α-HCH	0,003		33 ng/l	
β-HCH	0,009		8 ng/l	
γ-HCH	0,00005		9 ng/l	
atrazine	0,0002	6	29 ng/l	150
carbaryl	0,00003	5	2 ng/l*	50
carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l*	0,2
endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l*	5
heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l*	0,3
heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l*	3
maneb	0,002	35	0,05 ng/l*	0,1
MCPA	0,00005#	4	0,02	50
organotinverbindingen[11]	0,001	2,5	0,05*-16 ng/l	0,7
VII Overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
ftalaten (som)[12]	0,1	60	0,5	5
minerale olie[13]	50	5000	50	600
pyridine	0,1	0,5	0,5	30
tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
tribroommethaan	-	75	-	630

Voetnoten bij tabel 1:

1. Zuurgraad: pH(0,01 M $CaCl_2$). Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.
2. In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).
3. Differentiatie naar lutumgehalte: (F) = 175 + 13L (L = % lutum).
4. Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van anthraceen, benzo[a]anthraceen, benzo[k]fluorantheen, benzo[a]pyreen, chryseen, phenanthreen, fluorantheen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naftaleen, benzo[ghi]peryleen.
5. Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en heptachloorbenzeen).
6. Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol.
7. Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.
8. Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
9. Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
10. Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som α-HCH, β-HCH, γ-HCH en δ-HCH.
11. De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.
12. Onder de ftalaten wordt de som van alle ftalaten verstaan.
13. Definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameters is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
14. De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentraties van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn de effecten direct optelbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door het optellen van de concentraties van de verbindingen. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep van stoffen indien: $\{\Sigma C_i) / I_i \geq 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep van stoffen en I_i = interventiewaarde voor de betreffende groep.
15. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.

* Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

\# Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

^ In de 4e Nota Waterhuishouding staan de individuele normen uit INS, plus aanvullend de met een ^ gemarkeerde somnormen.

Tabel 2: indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	*interventiewaarde*	*streefwaarde*	*interventiewaarde*
I Zware metalen[1]				
beryllium	1,1	30	-	15
seleen	0,7	100	-	160
tellurium	-	600	-	70
thallium	1	15	-	7
tin	-	900	-	50
vanadium	42	250	-	70
zilver	-	15	-	40
III Aromatische verbindingen				
dodecylbenzeen	-	1000	-	0,02
aromatische oplosmiddelen[1]	-	200	-	150
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
dichlooranilinen	0,005	50	-	100
trichlooranilinen	-	10	-	10
tetrachlooranilinen	-	30	-	10
pentachlooranilinen	-	10	-	1
4-chloormethylfenolen	-	15	-	350
dioxine[2]	-	0,001	-	0,001 ng/l
VI Bestrijdingsmiddelen				
azinfosmethyl	0,00005#	2	0,1* ng/l	2
VII Overige verontreinigingen				
acrylonitril	0,000007#	0,1	0,08	5
butanol	-	30	-	5600
1,2-butylacetaat	-	200	-	6300
ethylacetaat	-	75	-	15000
diethyleen glycol	-	270	-	13000
ethyleen glycol	-	100	-	5500
formaldehyde	-	0,1	-	50
isopropanol	-	220	-	31000
methanol	-	30	-	24000
methyl-tert-butyl ether (MBTE)	-	100	-	9200
methylethylketon	-	35	-	6000

Voetnoten bij tabel 2:

1. Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als "C9-aromatic naphtha"verstaan zoals gedefinieerd door de International Research en Development Corporetion: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en ≥ alkylbenzenen 6,19%.
2. Het indicatieve niveau is uitgedrukt op basis van toxiciteitsequivalenten gebaseerd op de meest toxische verbinding.
3. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.

* Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

\# Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

Aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2:
De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor metalen en arseen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organisch stofgehalte.

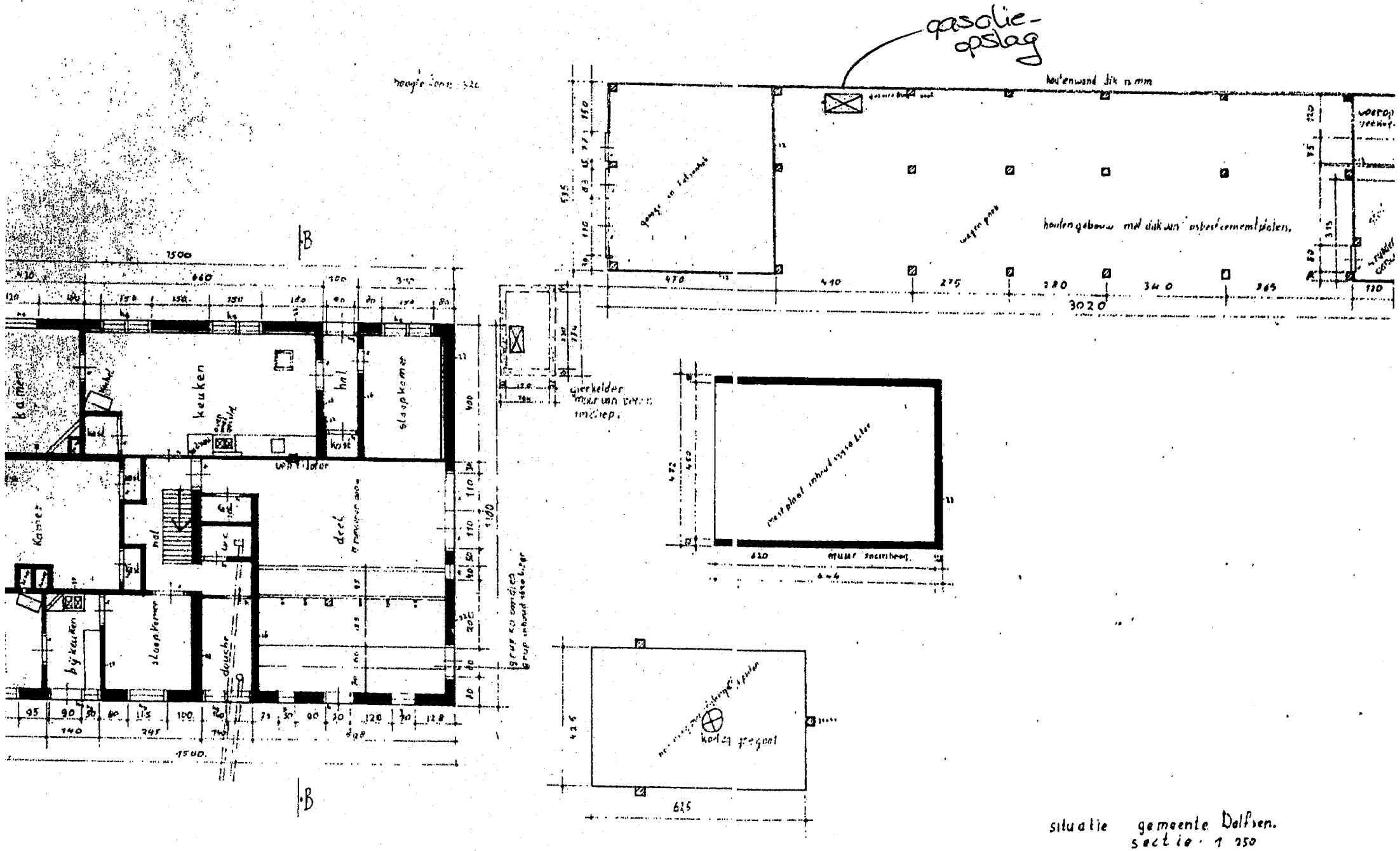
De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte.

Voor de streefwaarde en interventiewaarde van PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg gehanteerd.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruikt makende van de voor de gemeten gehalten aan organisch stof en/of lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

BIJLAGE 5

Relevante gegevens historisch onderzoek


gasolie-opslag
houten wand dik 25 mm
hoeken gebouw met dikke asbestcementplaten
3020
keuken
hal
slaapkamer
kast
kamer
Kamer
hal
douche
bijkeuken
sleeping room
gierkelder
mestplaat inhoud 100 kub liter
kadaverput
situatie gemeente Dalfsen.
sectie · 1 250

GEMEENTE
DALFSEN

Aan
5.1.2e
Voetsteeg 10
7722 KV DALFSEN

VERZONDEN 1 0 APR. 1996

Uw kenmerk: --

Uw brief van: --

Ons nummer: --

Inl. hr./mw.: 5.1.2e

Datum: 09/04/96

Toestel nr.: 285

Bijl.: --

Onderwerp: Controle milieuwetgeving

Geachte 5.1.2e,

Op 3 maart 1996 heeft 5.1.2e Vinkers van Milcura Milieuconsultants B.V. in opdracht van de gemeente Dalfsen uw bedrijf, gevestigd op het perceel plaatselijk bekend Voetsteeg 10, bezocht en gecontroleerd op de naleving van regels en voorschriften op basis van de milieuwetgeving.

Wet milieubeheer

Bij ons besluit van 13 juli 1982 hebben wij een vergunning ingevolge de Hinderwet (thans Wet milieubeheer) verleend voor het oprichten en in werking houden van een rundvee- en varkensbedrijf, op het perceel plaatselijk bekend Voetsteeg 10 te Dalfsen.

Tijdens het controlebezoek is geconstateerd dat ten opzichte van de vergunde situatie de onderstaande wijzigingen hebben plaatsgevonden:

* de stal achter het woonhuis die voorheen gebruikt werd voor het huisvesten van 7 koeien, wordt thans gebruikt als berging;
* de ruimte voor het houden van 4 runderen in stal ten noorden van de wagenberging, is intern gewijzigd. Hier zijn thans 5 hokken gebouwd voor het houden van 5 pony's;
* de hooiberg wordt niet meer als zodanig gebruikt, maar wordt thans gebruikt als berging;
* de gasolietank voor de opslag van 200 liter gasolie is ruim 10 jaar niet meer in de inrichting aanwezig.

Destijds is vergunning verleend voor 11 stuks rundvee en 2 pony's.
Tijdens het bedrijfsbezoek is vastgesteld dat in de inrichting op hobbymatige wijze vee wordt gehouden. U heeft te kennen gegeven dat doorgaans 5 pony's in de inrichting aanwezig zijn. Het hobbymatig houden van vee valt niet onder de werkingssfeer van de Wet milieubeheer.

Burgemeester van Bruggenplein 1
Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
Telefoon: (0529) 43 36 36
Telefax nr.: (0529) 43 39 20
Postgiro: 344947

Wij wijzen u er nog op, dat wanneer uw bedrijf wordt gewijzigd of uitgebreid, dan wel dat de daarin gebezigde werkwijze wordt veranderd, u daarvan tijdig mededeling moet doen aan de afdeling Milieu en Bouwen van de gemeente Dalfsen teneinde te kunnen beoordelen of aan de regels en voorschriften van de milieuwetgeving kan worden voldaan.

Indien u vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met 5.1.2e van de afdeling Milieu en Bouwen van de sector V.R.O.M. of met 5.1.2e van Milcura Milieuconsultants B.V. (tel. 038-4213897).

Hoogachtend,

Burgemeester en Wethouders

de secretaris, de b

5.1.2e

5.1.2e

i.a.a.: afdeling Milieu en Bouwen
Milcura Milieuconsultants B.V.

BIJLAGE 6

Monsternemingsplan en -formulier asbest

HUNNEMAN
MILIEU-ADVIES

Monsternemingsplan asbest - RF 36A

versie 1/ blad 1 van 1 / 29-03-2006	ISO/ VCA / BRL1000 / BRL2000/ BRL6000

Projectgegevens		
Projectnummer	2007769	
Locatie, gemeente*	Dalfsen Vaatstede 10	
Opdrachtgever*	5.1.2e [redacted]	
Doel onderzoek*	● verkennend O nader	
Uitvoerende organisatie*	● Hunneman Milieu Advies	*STICKER*
Uitvoerende veldwerker(s)*	5.1.2e [redacted]	
Verantwoordelijke PL*		
Uitvoeringsdatum*	8-10-2007	
Locatiegegevens		
Aanvullende instructie locatiebezoek	● ja O nee grind/..inrit..aanwezig.....	
Aanvullende instructie veldwerk	O ja ● nee	
Instructie laboratorium	● ACMAA O Alcontrol Analyse: ● bodem NEN-5707 O puin (NEN-5897) Analyse: O materiaalmonster (NEN-5896) O materiaal verzamelmonster (MVM)	Codering grond/puinmonster(s): RE-01..... ..... Codering materiaal (verzamel)monster: ....
Maaiveldinspectie uitgevoerd	O ja ● nee nog doen!.....	
Aanvulling op standaard apparatuur, gereedschappen en hulpmiddelen	O ja ● nee	
Toets uitvoering		
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707//5897	● nee O ja aard en motivatie afwijkingen:	
voor akkoord projectleider*	d.d.: 5-10-2007	PL: 5.1.2e [redacted]

Ruimte voor notities

Checklist verplicht materiaal

* Spade * Hark * Folie * Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)

Checklist overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)

O Hersluitbare plastic zakken O Afsluitbare emmers O Meetlint O Meetwiel
O Landmeetapparatuur O Markeerlint O Schouwbak O Piketpaaltjes
O Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter
O Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
O Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed
O Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 10 centimeter
O Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid)
O Laadschop of gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters

Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2)

O Afspoelbare- of wegwerpoveralls O Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen
O Veiligheidshelm O Veiligheidshandschoenen
O P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten O Halfgelaatsmasker
O Overdrukcabine op de laadschop of kraan O Asbest decontaminatie-unit
O Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" O Plakband

Plan van aanpak veiligheid (kan ook apart van dit monsternemingsplan)

O Standaard
O Aanvullende veiligheidsmaatregelen.....
.....

HUNNEMAN
MILIEU-ADVIES

Monsternemingsformulier asbest - RF 36B

versie 1/ blad 1 van 1 / 29-03-2006	ISO/ VCA / BRL1000 / BRL2000/ BRL6000

Projectgegevens		
Projectnummer	● idem monsternemingsplan	*STICKER*
Locatie, gemeente		
Opdrachtgever		
Doel onderzoek	.....	
Uitvoerende organisatie		
Uitvoerende veldwerker(s)*	5.1.2e [redacted]	
Verantwoordelijke PL*		
Uitvoeringsdatum*	07-10-2007	

Locatiegegevens	
Locatie ingedeeld in deelgebieden?	O ja ● nee
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?*	alleen erf

Omstandigheden visuele inspectie	
Neerslag*	● < 10 mm O > 10 mm per dag O regen O hagel O sneeuw
Tijdstip*	●30 uur na zonsopgang /1620 uur vóór zonsondergang
Zicht*	O < 50 m ● > 50 m
Bedekking maaiveld*	● < 25% O > 25 % vegetatie, waterplassen, anders nl.:
Vegetatie verwijderd?*	O ja ● nee, betrekkingsgraad na verwijdering O < 25% O > 25%
Bijzonderheden maaiveldinspectie	O ja ● nee .....

Resultaten visuele inspectie	
asbest type 1	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering O zie boorstaat veldwerk
asbest type 2	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering O zie boorstaat veldwerk
asbest type 3	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering O zie boorstaat veldwerk
	vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld meer typen asbest op extra bladen

Resultaten overige veldwerkzaamheden	
proefvlakken/rasters*	afmetingen vermelden
gaten*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
sleuven*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
boringen*	boordiepte vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
bodemmonsters*	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
	plaats van elk proefvlak/raster, gat, sleuf en boring aangeven op kaart

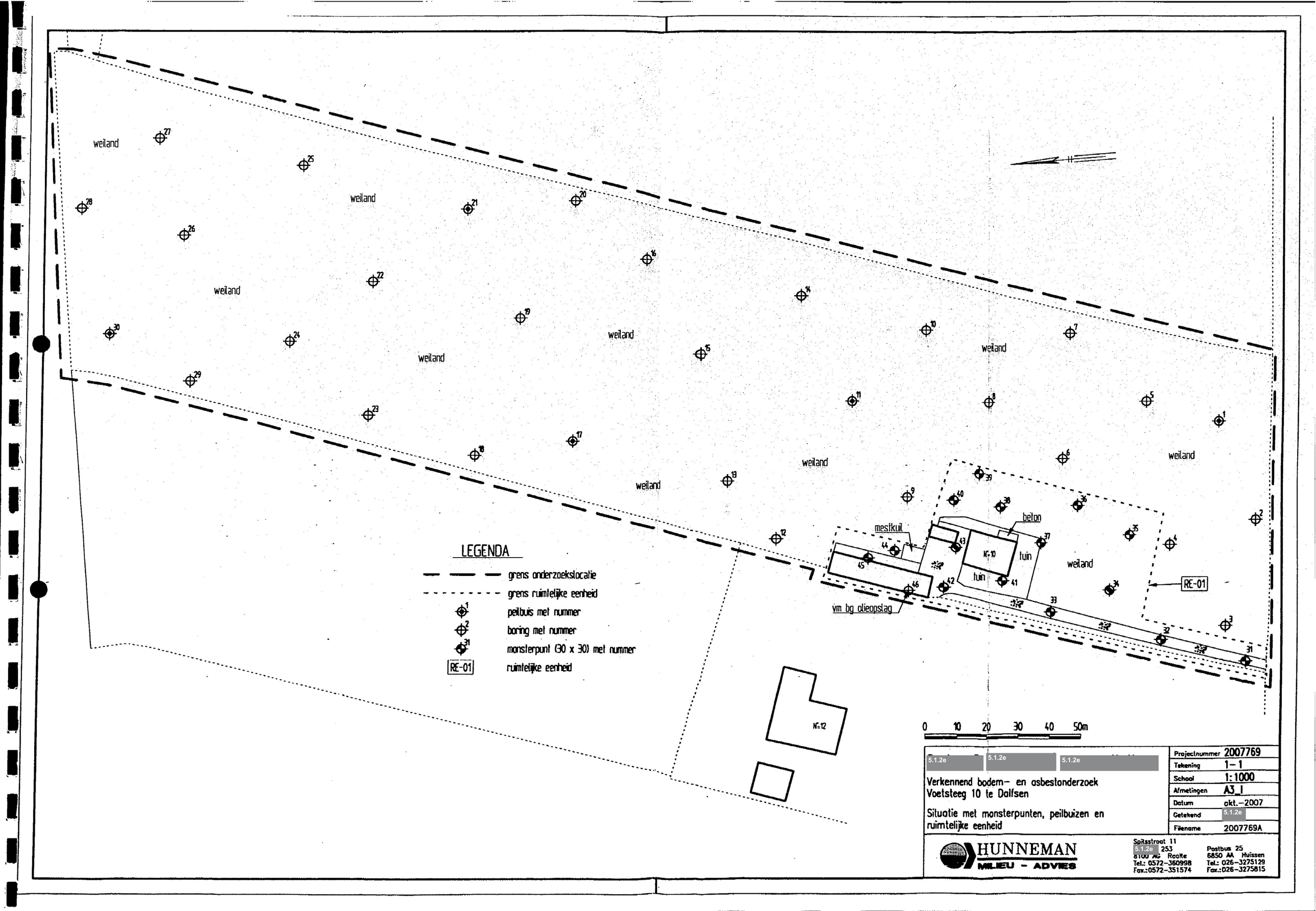
Checklist bijlagen	
	O foto's ● kaart

Toets uitvoering	
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897*	● nee O ja, aard en motivatie afwijkingen:
paraaf veldwerker*	d.d.: 07-10-2007 MT 5.1.2e [redacted]
voor akkoord projectleider*	d.d.: 22-10-2007 PL 5.1.2e [redacted]

Ruimte voor notities

TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten, peilbuizen en ruimtelijke eenheid



5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Voetsteeg 10 te Dalfsen

Situatie met monsterpunten, peilbuizen en ruimtelijke eenheid

Projectnummer	2007769
Tekening	1-1
School	1:1000
Afmetingen	A3_l
Datum	okt.-2007
Getekend	5.1.2e
Filename	2007769A

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES
Spitsstraat 11
5.1.2e 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.:0572-351574
Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.:026-3275815

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	2, 3, 5, 8, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 54, 55, 57, 58, 60