Uniek ID



N4

Rollecate 79

- 2008/ Bodemonderzoek- en asbestonderzoek Strabisnr. AA014801392

Tabstroken\45283

HUNNEMAN
MILIEU-ADVIES

Milieuadviesbureau voor:
- Bodemonderzoek
- Bodemsanering
- Milieuvergunningen

VCA* ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

Bezoekadres: Spitsstraat 11 Raalte
Tel: 0572 - 360998
Fax: 0572 - 351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl
Rabobank: rek.nr. 14.29.97.862
K.v.K. Zwolle 05064200

Gemeente Dalfsen
Afdeling Ontwikkeling en Grondzaken
T.a.v. mevrouw K. Uilen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

ONTVANGEN - 4 MAART 2008

Strabisu -
AA01480 1392

Raalte,
3 maart 2008

Ons kenmerk: 2008.064/la01
Uw kenmerk:
Contactpersoon: 5.1.2e
Onderwerp: Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Rollecate 79 Nieuwleusen

Geachte 5.1.2e,

Hierbij ontvangt u in viervoud de rapportage van het in uw opdracht uitgevoerde *verkennend bodemonderzoek* in combinatie met een *verkennend asbestonderzoek* op de locatie aan de Rollecate 79 te Nieuwleusen.

Wij vertrouwen erop hiermee aan uw opdracht te hebben voldaan. De factuur voor het verrichte bodemonderzoek zal separaat worden verzonden.

Met vriendelijke groet,
Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

5.1.2e

5.1.2e

RAALTE
Postbus 253, 8100 AG
Tel: 0572-36 09 98
Fax: 0572-35 15 74

HUISSEN
Postbus 25, 6850 AA
Tel: 026-327 51 29
Fax: 026-327 58 15

Op al onze aanbiedingen zijn van toepassing de "Regeling van de Verhouding tussen Opdrachtgever en Adviserend Ingenieursbureau (RVOI-2001)" die is gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage

Strabism.
AA014801392

Gemeente Dalfsen

Verkennend bodemonderzoek in combinatie met een **verkennend asbestonderzoek** op het terrein aan de Rollecate 79 te Nieuwleusen

Projectnummer: 2008064/la/sh
Datum: februari 2008

Opdrachtgever:
Gemeente Dalfsen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

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 2

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK 4

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

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN 8

4.1 VASTE BODEM EN GRONDWATER 8
4.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 9

BIJLAGEN:

1 Topografisch overzicht
2 Beschrijvingen bodemprofielen
3 Analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbestonderzoek
4 Toetsingstabel standaardbodem
5 Monsternameformulieren asbest

TEKENING:

1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuis

1 INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Dalfsen is in januari en februari 2008 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Rollecate 79 te Nieuwleusen. Voor een topografisch overzicht van de onderzoekslocatie en de omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

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

Het onderzoek heeft tot **doel** aan te geven of op de locatie redelijkerwijs wel/geen sprake is van bodemverontreiniging.

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

De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:
- locatiebezoek;
- informatie gemeente Dalfsen;
- grondwaterkaart van Nederland.

2.1 Achtergrondinformatie

De locatie is gesitueerd aan de Rollecate 79 te Nieuwleusen. De locatie is kadastraal bekend als: *gemeente Nieuwleusen, sectie O, nr. 8.* De locatie heeft een totale oppervlakte van 2.724 m. Op de locatie is een woonhuis met twee schuren gesitueerd. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie geen activiteiten en/of calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw
De maaiveldhoogte bedraagt circa 2,5 m +NAP. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (in m-mv)	samenstelling	parameters
eerste deel 1e WVP Form. van Twente en Kreftenheye	0 - 17	matig grof tot matig fijn zand	kD-waarde ca. 1000 m^2*d^{-1}
1e scheidende laag Eemformatie	17 - 20	klei	
tweede deel 1e WVP	20 - 70	fijn tot matig grof zand	kD-waarde ca. 1000 m^2*d^{-1}
2e scheidende laag	70 - 95	kleiige afzettingen	
Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit			

Grondwaterstroming
De regionale stroming van het grondwater is westelijk gericht.

2.3 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op onverdachte locaties (strategie "ONV" uit de NEN 5740) en verkennend onderzoek asbest op niet verdachte locaties (strategie 7.4.1 uit de NEN-5707). Het asbestonderzoek is aangevuld met een analyse op asbest. Naar aanleiding van de analyseresultaten is aanvullend laboratoriumonderzoek uitgevoerd. De gehanteerde onderzoeksstrategie is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek

deellocatie	***veldonderzoek***				***laboratoriumonderzoek***	
	*bodemonderzoek monsterpunten tot 0,5 m-mv*1*	*asbestonderzoek monsterpunten tot 0,5 m-mv***	*tot ongeroerde laag (max. 3,0 m-mv)*	*met peilbuis*	*vaste bodem*	*grondwater*
Rollecate 79 Nieuwleusen, ± 2.724 m²	14	12	4	1	4 NEN-grond 1 asbest in grond	1 NEN-water
Aanvullend onderzoek	-	-	-	-	8 PAK	

toelichting:
* : monsterpunten betreffen een handmatige boring met een minimale doorsnede van 10 cm
** : monsterpunten betreffen een handmatige ontgraving met een minimale omvang van 30 x 30 cm
1 ; wordt gecombineerd uitgevoerd met het asbestonderzoek

De samenstelling van de "NEN-pakketten" is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: samenstelling NEN-pakketten

parameters	**NEN-pakket grond**	**NEN-pakket grondwater**
zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink)	X	X
EOX (extraheerbare organohalogeen verbindingen)	X	-
PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen)	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten, inclusief naftaleen	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
chloorbenzenen	-	X

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd in januari en februari 2008 door Hunneman Milieu-Advies. Voor het onderzoek zijn 14 monsterpunten geselecteerd (1 t/m 14). De monsterpunten zijn handmatig gegraven tot 0,5 m-mv met een minimale oppervlakte van 0,09 m^2 (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 10 cm) doorgezet tot de ongeroerde laag. Hiervan zijn 4 monsterpunten doorgezet tot maximaal 3,0 m-mv, waarvan 1 boring is afgewerkt als peilbuis. De opgegraven/ opgeboorde grond is op een stuk folie uitgelegd met een maximale laagdikte van 2 cm. De grond is vervolgens geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. In bijlage 5 zijn de monsternameformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en de peilbuis verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel

traject (m-mv)	hoofdnaam	toevoeging
0,0 ~ 0,08	verharding	
0,08 ~ 1,5	zand, matig fijn	zwak siltig, zwak humeus
1,5 ~ 3,0	zand, matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand: ca. 1,5 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/ water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn plaatselijk lichte bijmengingen aan glas en/of puindeeltjes waargenomen. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in of op de bodem aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de monsterpunten van iedere 0,5 m of onderscheiden bodemlaag monsters genomen. Het grondwater uit de peilbuis is een week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 8.

3.2 *Chemisch onderzoek*

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. De grond(water)-monsters zijn geanalyseerd, conform de richtlijnen van de AS3000 regeling. De AS3000 regeling maakt onderdeel uit van de, per 1 oktober 2006 in werking getreden KWALIBO-regeling. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 5 t/m 8.

3.3 *Toetsingscriteria en analyseresultaten*

Als bijlage 4 is het toetsingskader met de streef- en interventiewaarden opgenomen. De toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem en worden gehanteerd om de verontreinigingssituatie vast te stellen:

- **Streefwaarden (•)**[1]
  De streefwaarden geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

- **Criterium voor nader onderzoek (••)**[1]
  Het criterium ½(interventiewaarde + streefwaarde) of "toetsingswaarde nader onderzoek" is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld, dient ½(interventiewaarde) gehanteerd te worden.

- **Interventiewaarden (•••)**[1]
  De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehaltes beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

[1]De symbolen tussen haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 5, 6 en 8.

Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarden.

Overschrijding van de interventiewaarden betekent niet automatisch dat de sanering urgent is. Nadat de globale omvang is vastgesteld, zal op basis van de actuele risico's voor de mens, de actuele risico's voor het ecosysteem en de verspreidingsrisico's, de urgentie van een sanering moeten worden bepaald. Indien het geval niet urgent is en geen functiewijziging van het terrein plaatsvindt is er geen reden om tot directe sanering over te gaan.

Tabel 5: analyseresultaten vaste bodem

% H = 6,2 % L = <2,0	analyseresultaten (mg/kg d.s.)				toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	MM-01 3 t/m 10 0,0-0,5	MM-02 1+2+11 t/m 14 0,0-0,5	MM-03 1+2 0,5-2,0	MM-04 3+4 0,5-2,0	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
arseen	<5	<5	<5	<5	18	27	35
cadmium	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,55	4,4	8,3
chroom	<15	<15	<15	<15	54	130	205
koper	12	<10	<10	<10	20	63	105
kwik	0,30•	0,17	<0,15	<0,15	0,22	3,7	7,2
lood	67•	60•	21	24	58	211	363
nikkel	<5	<5	<5	<5	12	42	72
zink	41	37	<20	34	65	201	336
PAK (10)-tot.	250•••	0,63	0,71	0,42	1	20,5	40
EOX	<0,3	<0,3	0,9•	0,4•	0,3	#	#
min.olie	30	<20	<20	<20	31	1566	3100

Toelichting bij tabel:
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
••• : overschrijding van de interventiewaarde
: geen toetsingswaarden voor gegeven
H : organisch stof
L : lutum

Tabel 6: analyseresultaten vaste bodem (uitsplitsing MM-01)

% H = 6,2 % L = <2,0	analyseresultaten (mg/kg d.s.)								toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	3-01 3 0,0-0,5	4-01 4 0,0-0,5	5-01 5 0,0-0,5	6-01 6 0,0-0,5	7-01 7 0,0-0,5	8-01 8 0,0-0,5	9-01 9 0,0-0,5	10-01 10 0,0-0,5	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
PAK	1,0	0,58	0,79	0,41	1,3•	0,22	0,23	0,6	1	20,5	40

Toelichting bij tabel:
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
••• : overschrijding van de interventiewaarde
: geen toetsingswaarden voor gegeven
H : organisch stof
L : lutum

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	1 t/m 14	0,0 ~ 1,5	n.a	nvt	nvt	100

Tabel 8: analyseresultaten grondwater

analyseresultaten (µg/l)		toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	1			
filter (m-mv)	2,0~3,0			
pH	6,8			
EC (µs/cm)	560	**S-waarde**	**½(S+I)**	**I-waarde**
zware metalen				
arseen	<10	10	35	60
cadmium	<0,8	0,4	3	6
chroom	<1	1	16	30
koper	<15	15	45	75
kwik	<0,05	0,05	0,17	0,3
lood	<15	15	45	75
nikkel	<15	15	45	75
zink	<60	65	433	800
vluchtige aromaten				
benzeen	<0,2	0,2	15	30
tolueen	<0,3	7	504	1000
ethylbenzeen	<0,3	4	77	150
xylenen (som)	<0,3	0,2	35	70
naftaleen	<0,2	0,1	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	<0,6	7	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0,1	0,01	10	20
tetrachlooretheen (per)	<0,1	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<0,6	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,6	6	203	400
chloorbenzenen				
monochloorbenzeen	<0,6	7	94	180
dichloorbenzenen	<1,8	3	27	50
minerale olie	<100	50	325	600

Toelichting bij tabel:
- • : overschrijding van de streefwaarde
- •• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
- ••• : overschrijding interventiewaarde

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van de Gemeente Dalfsen is in januari en februari 2008 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Rollecate 79 te Nieuwleusen.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aankoop van de locatie. Het onderzoek heeft tot doel aan te geven of op de locatie redelijkerwijs wel/geen sprake is van bodemverontreiniging.

4.1 Vaste bodem en grondwater

Zintuiglijk zijn plaatselijk lichte bijmengingen aan glas en/of puindeeltjes waargenomen. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in of op de bodem aangetroffen.

In de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-01 en MM-02) zijn licht verhoogde gehalten aan kwik en/of lood aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. In MM-01 is tevens een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond (250 mg/kg d.s.). Het aangetoonde gehalte aan PAK overschrijdt de interventiewaarde. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Naar aanleiding van het sterk verhoogd aangetoonde gehalte aan PAK in MM-01 zijn de individuele monsters separaat geanalyseerd op PAK. In de individuele monsters is maximaal 1,3 mg/kg d.s. aan PAK aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de streefwaarde maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

In de mengmonsters van de ondergrond (MM-03 en MM-04) zijn licht verhoogde gehalten aan EOX aangetoond. De aangetoonde gehalten aan EOX overschrijden de streefwaarde maar blijven beneden de norm waarboven conform de NEN 5740 een uitsplitsing op organochloorverbindingen dient plaats te vinden (3 mg/kg d.s.). Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het onderzochte mengmonster van de geroerde *bovengrond* (RE-01) is analytisch geen asbest boven de bepalingsgrens aangetoond.

In het *grondwater* (peilbuis 1) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

Zintuiglijk zijn plaatselijk lichte bijmengingen aan glas en/of puindeeltjes waargenomen. Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in of op de bodem aangetroffen.

In de vaste bodem zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en EOX aangetoond. Het sterk verhoogde gehalte aan PAK in MM-01 is na uitsplitsing en separate analyse van de individuele monsters niet bevestigd. Door het laboratorium wordt aangegeven dat mogelijk sprake is geweest van een inhomogeen mengmonster waarin een kooldeeltje aanwezig was.

In de vaste bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. In het grondwater zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

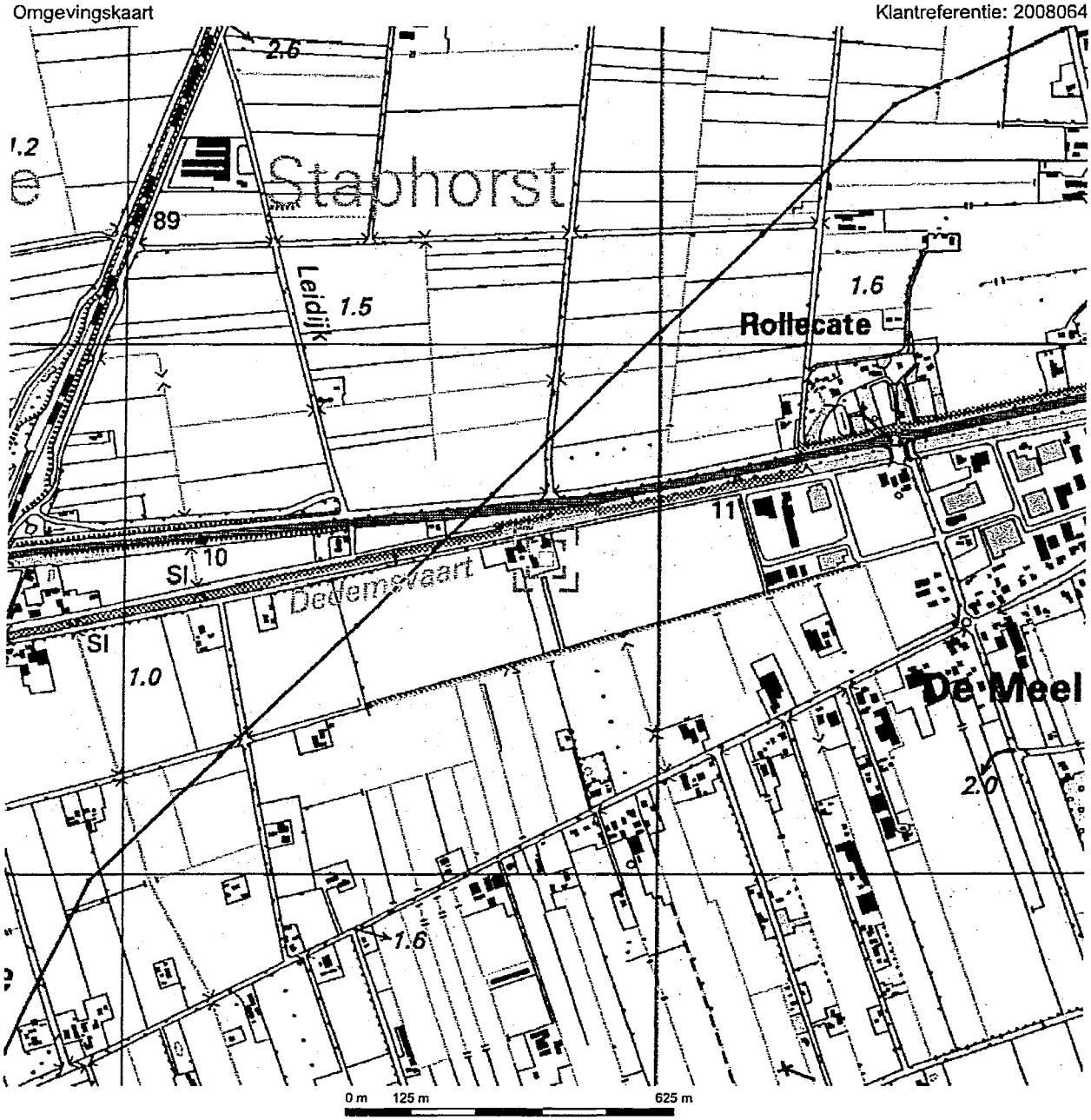
Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er naar onze mening geen bezwaren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

BIJLAGE 1

Topografisch overzicht

Omgevingskaart

Klantreferentie: 2008064



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NIEUWLEUSEN O 8

Rollecate 79, 7711 GG NIEUWLEUSEN

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

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

wegen
autosnelweg
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

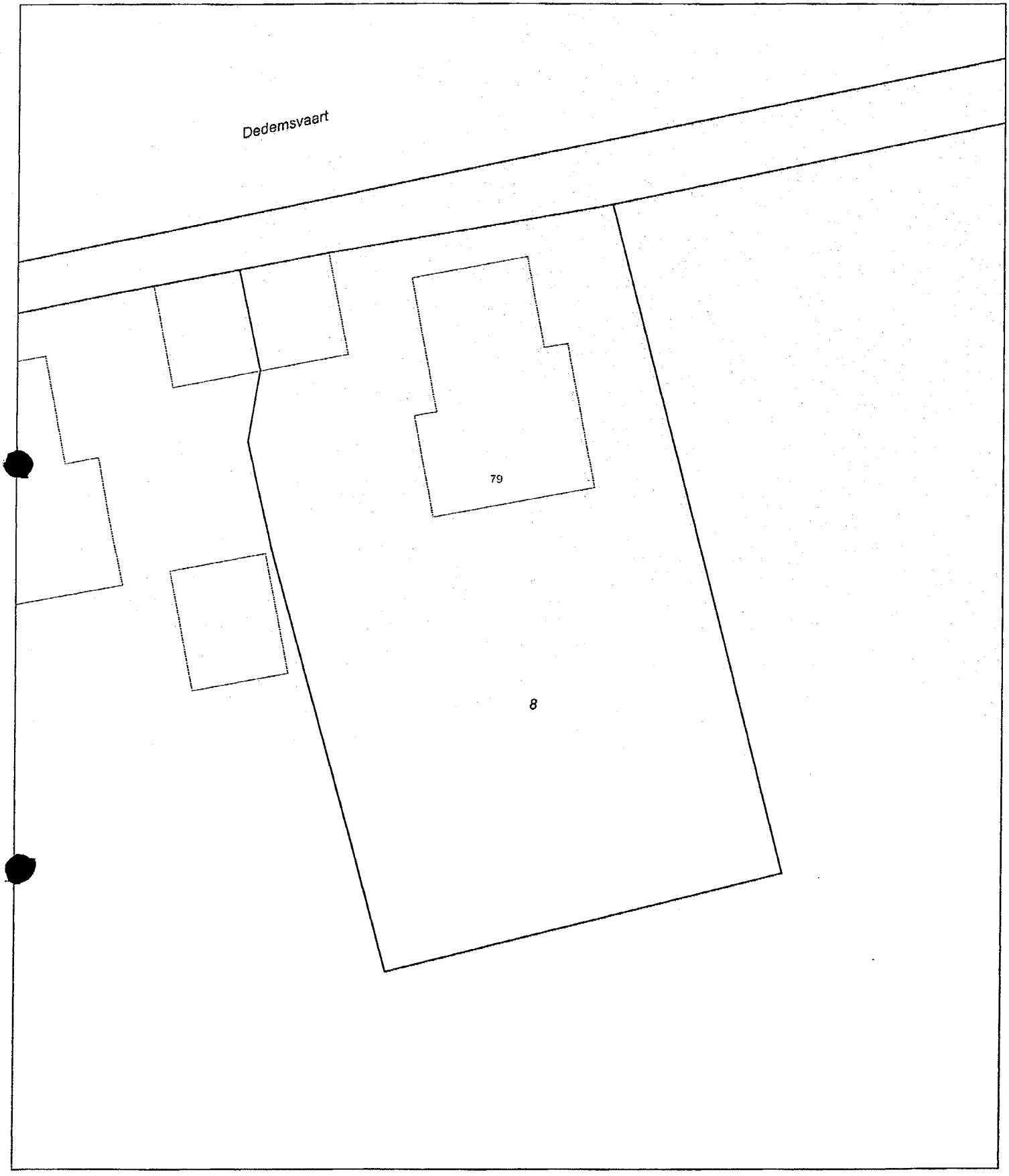
hydrografie
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b brug
c vonder d koeoam
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik
a weide met sloten
b bouwland met grappels
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 seinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a begraafplaats
b boom c peil
d opslagtank
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 2008064



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	NIEUWLEUSEN
Sectie	O
Perceel	8

Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 25 februari 2008
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

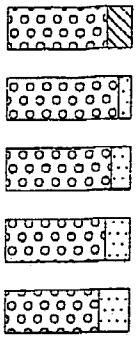
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Beschrijvingen bodemprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

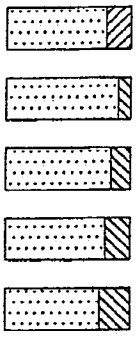
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiïg

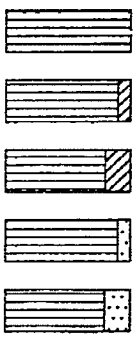
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

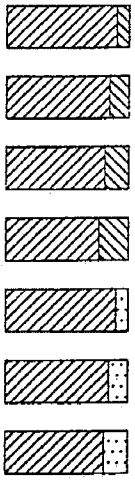
Veen, zwak kleiïg

Veen, sterk kleiïg

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

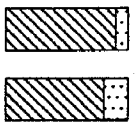
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

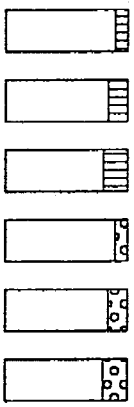
leem



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

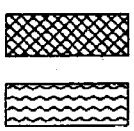


geroerd monster

ongeroerd monster

overig

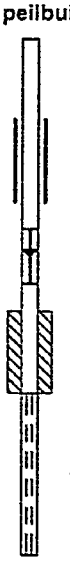
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

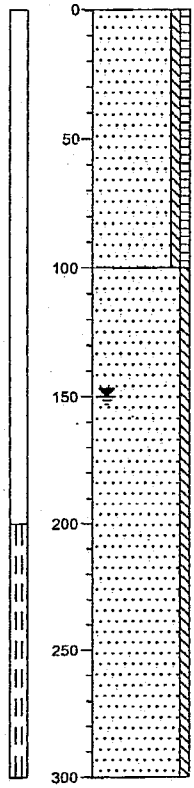
filter

Projectnummer: 2008064

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 1

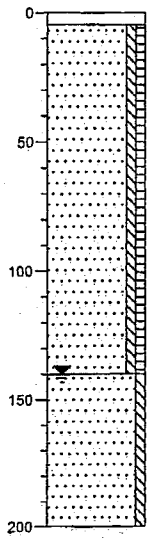
boormeester GV



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
-300

Boring: 2

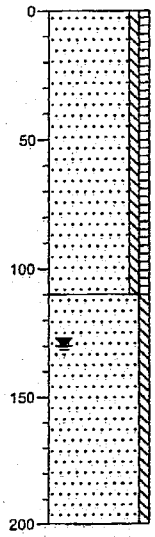
boormeester GV



0 grind
-5
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-140
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
-200

Boring: 3

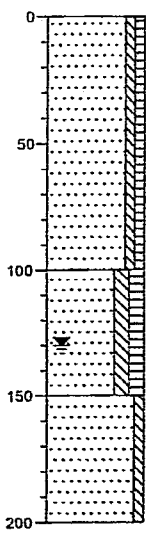
boormeester GV



0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-110
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
-200

Boring: 4

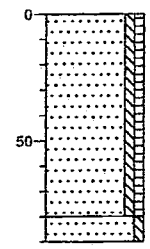
boormeester GV



0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, bruin
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
-200

Boring: 5

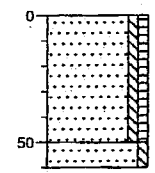
boormeester GV



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-80
-90
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

Boring: 6

boormeester GV



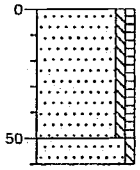
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-50
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

Projectnaam: NEN-Rollecate 79 te Nieuw Leusen

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 7

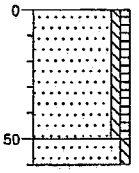
boormeester GV



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-50
-60 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

Boring: 8

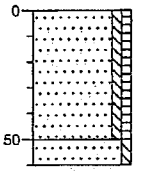
boormeester GV



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-50
-60 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

Boring: 9

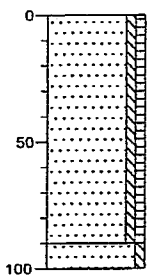
boormeester GV



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-50
-60 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

Boring: 10

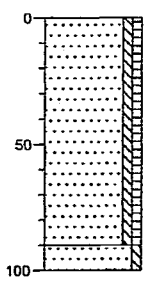
boormeester GV



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruin
-90
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

Boring: 11

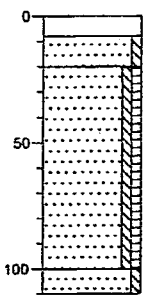
boormeester GV



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-50
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

Boring: 12

boormeester GV



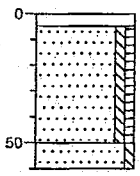
0 klinker
-8
-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
-100
-110 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

Projectnummer: 2008064

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 13

boormeester GV



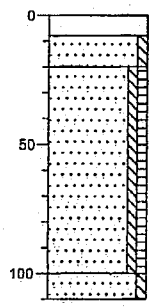
0 -5 grind

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

-50 -60 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

Boring: 14

boormeester GV



0 -8 klinker

-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

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

-100 -110 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

Projectnaam: NEN-Rollecate 79 te Nieuw Leusen

BIJLAGE 3

Analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbestonderzoek

ALcontrol Laboratories

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

Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Uw projectnaam	: NEN-Rollecate 79 Nieuwleusen
Uw projectnummer	: 2008064
ALcontrol rapportnummer	: 11274670, versie nummer: 1

Hoogvliet, 07-02-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2008064. 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 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

5.1.2e
5.1.2e
Managing Director Environmental

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 023

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM EISCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24093078

AS3000

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam NEN-Rollecate 79 Nieuwleusen
Projectnummer 2008064
Rapportnummer 11274670 - 1

Orderdatum 31-01-2008
Startdatum 31-01-2008
Rapportagedatum 07-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	86.9	86.9	85.5	70.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	13.2		6.2	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.0		1.8	
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
chroom	mg/kgds	S	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	S	12	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	0.30	0.17	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	67	60	21	24
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	41	37	<20	34
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	9.4	<0.01	<0.01	<0.01
acenaftyleen	mg/kgds	Q	4.1	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	2.5	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	9.9	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	88	0.06	0.11	0.04
antraceen	mg/kgds	S	7.0	0.01	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	70	0.15	0.13	0.09
pyreen	mg/kgds	Q	47	0.12	0.19	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	15	0.08	0.11	0.04
chryseen	mg/kgds	S	19	0.08	0.10	0.06
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	19	0.12	0.10	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	9.7	0.05	0.04	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	14	0.08	0.10	0.04
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q	2.0	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	9.4	0.07	0.04	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	9.3	0.06	0.05	0.05
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	250 [1]	0.63 [1]	0.71 [1]	0.42 [1]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	250 [2]	0.64 [2]	0.72 [2]	0.43 [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 3-01 t/m 10-01	[0-50]
002	Grond (AS3000)	MM-02 1+2+ 11-01 t/m 14-01	[0-50]
003	Grond (AS3000)	MM-03 1+2-02 t/m 04	[50-200]
004	Grond (AS3000)	MM-04 3+4-02	[100~180]

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 628

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM ROTTERDAM HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24495286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam NEN-Rollecate 79 Nieuwleusen
Projectnummer 2008064
Rapportnummer 11274670 - 1

Orderdatum 31-01-2008
Startdatum 31-01-2008
Rapportagedatum 07-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	340	0.88	1.00	0.60
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	340	0.94	1.1	0.67
EOX	mg/kgds	S	<0.3	<0.3	0.9	0.4
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		17	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		8	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<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 3-01 t/m 10-01	[0-50]
002	Grond (AS3000)	MM-02 1+2+ 11-01 t/m 14-01	[0-50]
003	Grond (AS3000)	MM-03 1+2-02 t/m 04	[50-200]
004	Grond (AS3000)	MM-04 3+4-02	[100~180]

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 629

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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Rollecate 79 Nieuwleusen	Orderdatum	31-01-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	31-01-2008
Rapportnummer	11274670 - 1	Rapportagedatum	07-02-2008

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

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

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 628

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE RAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM (SCHIEDAM)

HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Rollecate 79 Nieuwleusen	Orderdatum	31-01-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	31-01-2008
Rapportnummer	11274670 - 1	Rapportagedatum	07-02-2008

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	Y0981354	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0981356	30-01-2008	30-01-2008	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 628

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM ROTTERDAM HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24295276

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Rollecate 79 Nieuwleusen	Orderdatum	31-01-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	31-01-2008
Rapportnummer	11274670 - 1	Rapportagedatum	07-02-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y0981593	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0981596	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0981597	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0981600	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0981601	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0981602	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0981581	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0981582	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0981589	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0981603	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0981604	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0981605	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0981577	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0981586	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0981587	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0981588	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0981590	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0981591	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0981335	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0981386	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum

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 025

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE PANEL VAN KOOPMANNEN EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM WIJCHEN/LAND HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24095295

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

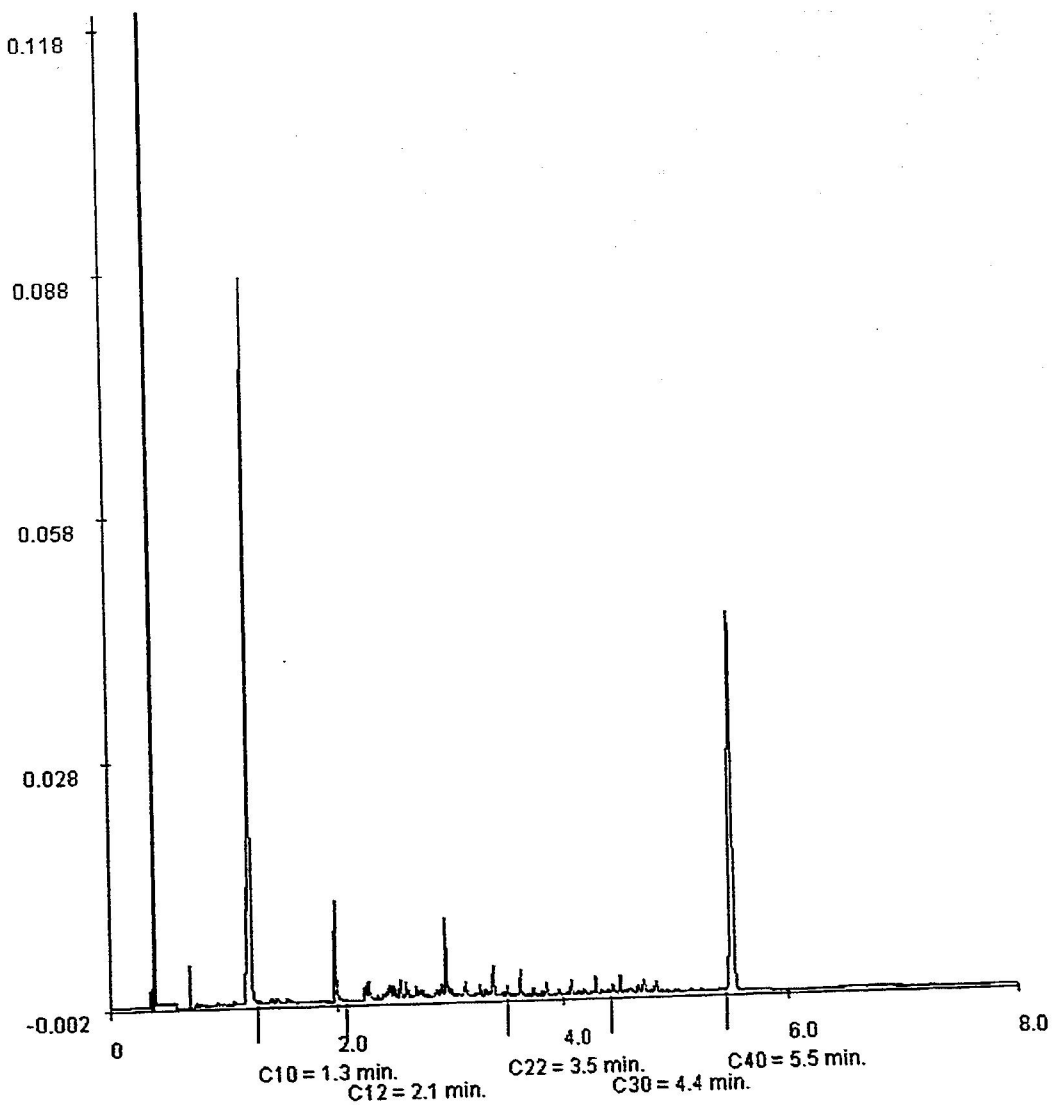
Orderdatum	31-01-2008
Startdatum	31-01-2008
Rapportagedatum	07-02-2008

Projectnaam	NEN-Rollecate 79 Nieuwleusen
Projectnummer	2008064
Rapportnummer	11274670 - 1

Monsternummer:	001	
Monster beschrijvingen	MM-01 3-01 t/m 10-01	[0-50]

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 628

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM ROTTERDAM
HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24095262

ALcontrol Laboratories

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

Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

INGEKOMEN 2 2 FEB 2008

Uw projectnaam	: Uitsplitsing Rollecate 79 Nw. Leusen
Uw projectnummer	: 2008064
ALcontrol rapportnummer	: 11278187, versie nummer: 1

Hoogvliet, 19-02-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2008064. 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 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e
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 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265786

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	Uitsplitsing Rollecate 79 Nw. Leusen	Orderdatum	11-02-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	12-02-2008
Rapportnummer	11278187 - 1	Rapportagedatum	19-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	69.4	74.6	76.8	72.4	71.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.11 [1)]	0.07 [1)]	0.04 [1)]	0.03 [1)]	0.19 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.02 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24 [1)]	0.15 [1)]	0.26 [1)]	0.08 [1)]	0.35 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10 [1)]	0.05 [1)]	0.12 [1)]	0.04 [1)]	0.12 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.13 [1)]	0.10 [1)]	0.12 [1)]	0.05 [1)]	0.15 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09 [1)]	0.06 [1)]	0.08 [1)]	0.05 [1)]	0.10 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12 [1)]	0.05 [1)]	0.06 [1)]	0.05 [1)]	0.14 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11 [1)]	0.06 [1)]	0.05 [1)]	0.05 [1)]	0.11 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11 [1)]	0.05 [1)]	0.06 [1)]	0.06 [1)]	0.11 [1)]
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	1.0 [1)2)]	0.58 [1)2)]	0.79 [1)2)]	0.41 [1)2)]	1.3 [1)2)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.0 [1)3)]	0.59 [1)3)]	0.80 [1)3)]	0.42 [1)3)]	1.3 [1)3)]

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-01
002	Grond (AS3000)	4-01
003	Grond (AS3000)	5-01
004	Grond (AS3000)	6-01
005	Grond (AS3000)	7-01

5.1.2e

Paraaf :

TESTEN 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 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	Uitsplitsing Rollecate 79 Nw. Leusen	Orderdatum	11-02-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	12-02-2008
Rapportnummer	11278187 - 1	Rapportagedatum	19-02-2008

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

5.1.2e

Paraaf :

TESTING RvA 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 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	Uitsplitsing Rollecate 79 Nw. Leusen	Orderdatum	11-02-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	12-02-2008
Rapportnummer	11278187 - 1	Rapportagedatum	19-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	79.8	84.7	79.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.06 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	0.05 [1)]	0.16 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.03 [1)]	0.06 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.03 [1)]	0.08 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.03 [1)]	0.05 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.02 [1)]	0.07 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.06 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.03 [1)]	0.06 [1)]
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.22 [1)2)]	0.23 [1)2)]	0.60 [1)2)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.23 [1)3)]	0.25 [1)3)]	0.61 [1)3)]

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	8-01
007	Grond (AS3000)	9-01
008	Grond (AS3000)	10-01

5.1.2e

Paraaf :

TESTEN RvA 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 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	Uitsplitsing Rollecate 79 Nw. Leusen	Orderdatum	11-02-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	12-02-2008
Rapportnummer	11278187 - 1	Rapportagedatum	19-02-2008

Monster beschrijvingen

006
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

007
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

008
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1 Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN RvA L 078

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 078

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265786

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	Uitsplitsing Rollecate 79 Nw. Leusen	Orderdatum	11-02-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	12-02-2008
Rapportnummer	11278187 - 1	Rapportagedatum	19-02-2008

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
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y0981356	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0981354	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0981597	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0981593	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0981602	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0981601	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0981596	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y0981600	30-01-2008	30-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum

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 028

TISHEK RvA 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 24065785

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	V080200028
Contactpersoon	5.1.2e 5.1.2e	Datum opdracht	01-02-2008
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	06-02-2008
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	20081064		

Monster

Monstercode	A080200028	Datum ontvangst	01-02-2008
Naam	RE-01	Datum monstername	30-01-2008
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Datum analyse	06-02-2008		
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)	50	145	110	95	85	675	7695	8855
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	82,3						%
Massa monster (veldnat)	10,8						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**	**2,6**	**2,6**	**mg/kg ds**

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A080200028
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
5.1.2e

t.o. mev.

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 395

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

ALcontrol Laboratories

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

Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

INGEKOMEN 16 FEB 2008

Uw projectnaam	: NEN Rollecate 79 Nieuwleusen
Uw projectnummer	: 2008064
ALcontrol rapportnummer	: 11278430, versie nummer: 1

Hoogvliet, 15-02-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2008064. 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

drs 5.1.2e
Managing Director Environmental

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 24265286

RvA L 028

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Rollecate 79 Nieuwleusen	Orderdatum	12-02-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	12-02-2008
Rapportnummer	11278430 - 1	Rapportagedatum	15-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
arseen	µg/l	S	<10
cadmium	µg/l	S	<0.8
chroom	µg/l	S	<1
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	<60
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
xylenen	µg/l	S	<0.3
totaal BTEX	µg/l		<1
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.8
naftaleen	µg/l	S	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6
CHLOORBENZENEN			
monochloorbenzeen	µg/l	S	<0.6
som dichloorbenzenen	µg/l	S	<1.8
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.3
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB 1

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN 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 24065786

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Rollecate 79 Nieuwleusen	Orderdatum	12-02-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	12-02-2008
Rapportnummer	11278430 - 1	Rapportagedatum	15-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB 1

Paraaf : 5.1.2e

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 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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Rollecate 79 Nieuwleusen	Orderdatum	12-02-2008
Projectnummer	2008064	Startdatum	12-02-2008
Rapportnummer	11278430 - 1	Rapportagedatum	15-02-2008

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema 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 028

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 Rollecate 79 Nieuwleusen
Projectnummer	2008064
Rapportnummer	11278430 - 1

Orderdatum	12-02-2008
Startdatum	12-02-2008
Rapportagedatum	15-02-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
chroom	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	B0807133	13-02-2008	13-02-2008	ALC204	Theoretische monsternamedatum
001	G5692504	13-02-2008	13-02-2008	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 5.1.2e

TESTEN 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 24265286

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[3]				
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

Monstername formulieren asbest

HUNNEMAN
MILIEU-ADVIES

Monsternemingsplan asbest - RF 36A

versie 2/ blad 1 van 1 / 10-10-2007	ISO/ VCA / BRL1000 / 2000/ 6000/7000

Projectgegevens		
Projectnummer		
Locatie, gemeente*		
Opdrachtgever*		Hunneman Milieu Advies Raalte BV
Doel onderzoek*	● verkennend O nader	NEN-Rollecate 79 Nieuw Leusen
Uitvoerende organisatie*	● Hunneman Milieu Advies	
Uitvoerende veldwerker(s)*	5.1.2e	2008.064 jan. 2008
Verantwoordelijke PL*	5.1.2e	.....
Uitvoeringsdatum*	29-01-2008	

Locatiegegevens		
Aanvullende instructie locatiebezoek	O ja ● nee	
Aanvullende instructie veldwerk	O ja ● nee	
Instructie laboratorium	● ACMAA O Alcontrol Analyse: O 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	● ja O nee	
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.: 25-1-2008	PL: 5.1.2e

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

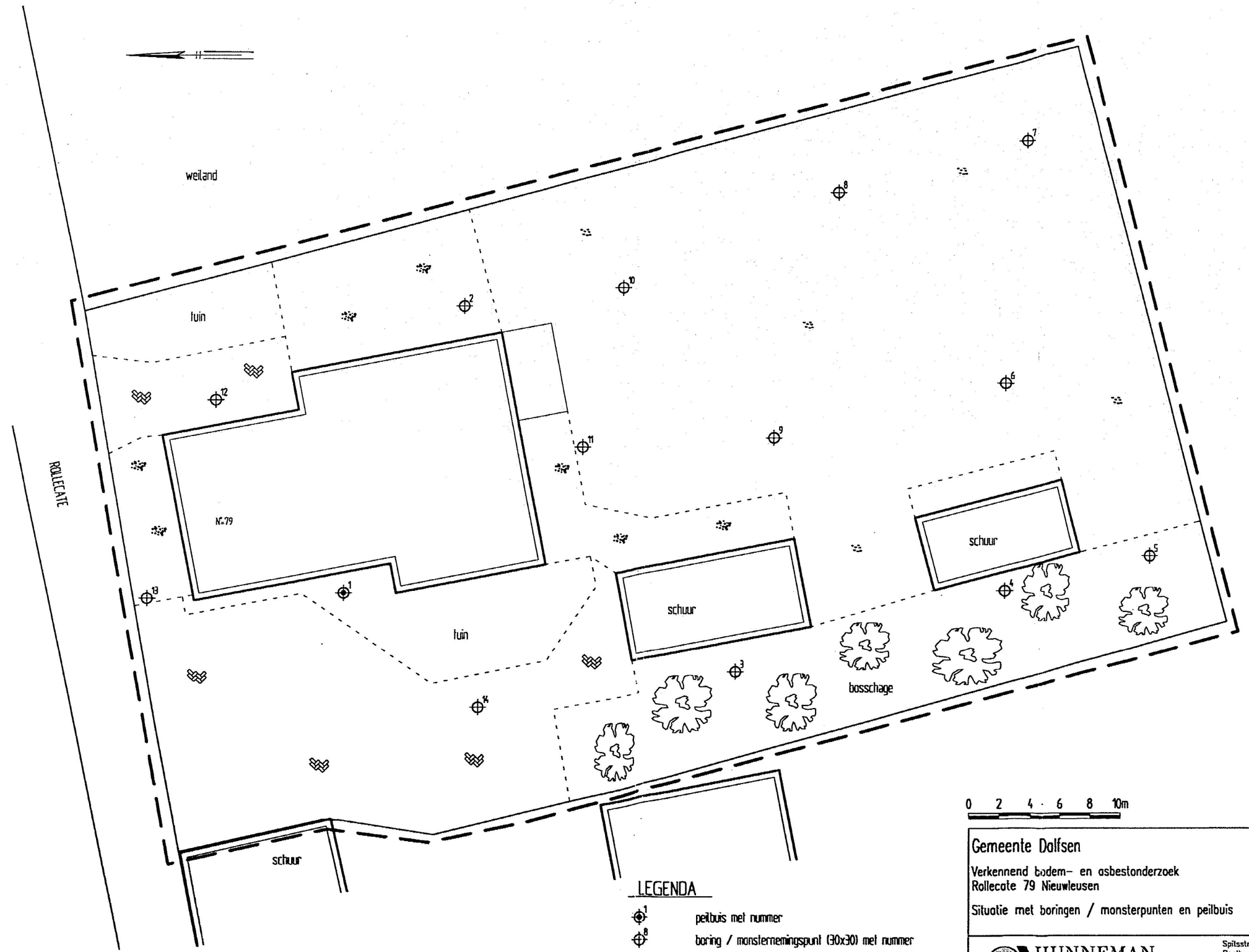
Monsternemingsformulier asbest - RF 36B

Versie2/ blad 1 van 1 / 10-10-2007	ISO/ VCA / BRL1000 / 2000/ 6000/7000

Projectgegevens		
Projectnummer		
Locatie, gemeente	O idem monsternemingsplan	
Opdrachtgever		
Doel onderzoek	.....	Hunneman Milieu Advies Raalte BV
Uitvoerende organisatie		
Uitvoerende veldwerker(s)*	5.1.2e	NEN-Rollecate 79 Nieuw Leusen
Verantwoordelijke PL*		2008.064 jan. 2008
Uitvoeringsdatum*	29-01-08	.....
Locatiegegevens		
Locatie ingedeeld in deelgebieden?	O ja ● nee	
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?*		
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag*	● < 10 mm O > 10 mm per dag O regen O hagel O sneuw	
Tijdstip*	●.. : .. uur na zonsopgang / .. : .. uur vóór zonsondergang	
Zicht*	O < 50 m ● > 50 m	
Bedekking maaiveld*	O < 25% ● > 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 O kaart	
Toets uitvoering		
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897*	● nee O ja, aard en motivatie afwijkingen:	
paraaf veldwerker*	d.d.: 29/01/08 5.1.2e	
voor akkoord projectleider*		
Ruimte voor notities		

TEKENING

1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuis



LEGENDA

- peilbuis met nummer
- boring / monstermeningspunt (30x30) met nummer
- grens onderzoekslocatie

Gemeente Dalfsen

Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Rollecate 79 Nieuwleusen

Situatie met boringen / monsterpunten en peilbuis

Projectnummer	2008064
Tekening	1 - 1
Schaal	1:250
Afmetingen	A3_l
Datum	feb.-2008
Getekend	5.1.2e
Filename	2008064A

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

Spitsstraat 11
Postbus 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, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 49, 50, 52