Uniek ID



N5

Bloemendalstraat 03

2008 Verkennend/nulsituatie bodemonderzoek Strabisnr. AA014801408

Tabstroken\46693

Strabisur.
AA01480/1408

Nulsituatie thans voldoende vastgelegd. Verhoogde zinkgehalten in de grond vormen geen verhoogd risico op dit moment

HUNNEMAN
MILIEU-ADVIES

Strabism.
AA014801408

Drukkerij Meijerink

Verkennend/nulsituatie bodemonderzoek op de locatie aan de Bloemendalstraat 3 te Dalfsen

projectnummer: *20071032/wo/sh*
datum: *maart 2008*

Opdrachtgever:
Drukkerij Meijerink
Postbus 27
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
2.3 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 2
2.4 ONDERZOEKSSTRATEGIE 3

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK 4

3.1 VELDONDERZOEK 4
3.2 CHEMISCH ONDERZOEK 4
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 Boorbeschrijvingen
3 Analyserapporten vaste bodem en grondwater
4 Toetsingstabel standaardbodem
5 Historisch onderzoek

TEKENING:

1-1 Situatie met boringen en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van Drukkerij Meijerink is in februari en maart 2008 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend/nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Bloemendalstraat 3 te Dalfsen. Voor een topografisch overzicht van de locatie en de omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

De **aanleiding** voor het onderzoek is:
- de brief van de provincie Overijssel d.d. 1 oktober 2007 betreffende subsidiemogelijkheden voor bodemverontreiniging (Bedrijvenregeling);
- de eis van de gemeente Dalfsen om de nulsituatie bodemkwaliteit vast te leggen in het kader van de milieuvergunning.

Het onderzoek heeft tot **doel** het vaststellen van de actuele 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 vooronderzoek is uitgevoerd conform de NVN 5725 op basisniveau. De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:
- informatie opdrachtgever;
- locatiebezoek;
- informatie gemeente Dalfsen (historisch onderzoek d.d. 9 november 2007);
- grondwaterkaart van Nederland.

2.1 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie betreft een (offset)drukkerij. De locatie is gesitueerd aan de Bloemendalstraat 3 te Dalfsen en staat kadastraal bekend als: *gemeente Dalfsen, sectie K, nummer 8419*. De locatie heeft een oppervlakte van circa 295 m^2.

De volgende deellocaties zijn van belang voor het onderzoek:
- de opslagruimte voor chemicaliën (12 m^2);
- de productieruimte met (offset) drukpersen op lekplaten (150 m^2).

De productieruimte en de opslagruimte zijn voorzien van een vloeistofdichte vloer, aangelegd in 1995. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie geen calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed. Het historisch onderzoek is opgenomen als bijlage 5.

2.3 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.

2.4 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, strategie "ONV" uit de NEN 5740, aangevuld met strategie VEP ter plaatse van de opslagruimte. Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten is aanvullend chemisch onderzoek uitgevoerd. De gehanteerde onderzoeksstrategie is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: veld- en laboratoriumonderzoek

locatie	***veldonderzoek***			*laboratoriumonderzoek*	
	boringen tot 0,5 m-mv	***waarvan tot** (max. 2,0 m-mv)*	*met peilbuis*	*vaste bodem*	*grondwater*
locatie, 295 m^2	4	2	1	2 x NEN grond 1 x lutum/org. stof	1 x NEN-grondwater
opslagruimte, 12 m^2	1	1	1	-	1 x NEN-grondwater
aanvullend onderzoek	-	-	-	5 x zink*	-
***: uitsplitsing mengmonster**					

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 februari 2008. Voor het onderzoek zijn 5 handboringen uitgevoerd (1 t/m 5), waarvan 2 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,4 m-mv. Voor de situatie van de boringen en de peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw
In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per boring en bodemlaag beschreven. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenvatting van het aangetroffen bodemprofiel

traject (m-mv)	hoofdnaam	toevoeging
0,0 – 1,5	zand, matig fijn	zwak tot matig siltig, zwak humeus
1,5 – 3,4	zand, matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand: circa 1,9 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. Tijdens het veldonderzoek zijn, met uitzondering van enkele puinbijmengingen, op of in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername
Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen van iedere 0,5 m of onderscheiden bodemlaag monsters genomen. Het grondwater uit de peilbuizen 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 7.

3.2 Chemisch onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)-monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 5.

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 7.

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 t/m 7.

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 = 5,8 % L = <2,0	analyseresultaten (mg/kg d.s.)		toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	MM-01 1 t/m 5 0-0,5	MM-02 2+3+5 0,5-2,0	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
arseen	7,0	<5	18	26	34
cadmium	<0,5	<0,5	0,55	4,4	8,2
chroom	<15	<15	54	130	205
koper	24•	<10	20	62	104
kwik	0,43•	<0,15	0,22	3,7	7,2
lood	150•	26	58	209	360
nikkel	6,5	<5	12	42	72
zink	260••	51	65	199	333
PAK (10)-tot.	5,2•	1,2•	1	20,5	40
EOX	<0,3	<0,3	0,3	#	#
min.olie	<20	<20	29	1465	2900

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

% H = 5,8 % L = <2,0	analyseresultaten (mg/kg d.s.)					toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	1-01 1 0-0,5	2-01 2 0-0,5	3-01 3 0-0,5	4-01 4 0-0,5	5-01 5 0-0,5	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
zink	120•	440•••	200••	210••	260••	65	199	333

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 grondwater

analyseresultaten (µg/l)			toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	2	3			
filter (m-mv)	2,4-3,4	2,4-3,4			
pH	6,0	6,3			
EC	600	220	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
zware metalen					
arseen	<10	<10	10	35	60
cadmium	<0,8	<0,8	0,4	3	6
chroom	<1	<1	1	16	30
koper	<15	<15	15	45	75
kwik	<0,05	<0,05	0,05	0,17	0,3
lood	<15	<15	15	45	75
nikkel	<15	<15	15	45	75
zink	<60	<60	65	433	800
vluchtige aromaten					
benzeen	2,2•	<0,2	0,2	15	30
tolueen	9,3•	<0,3	7	504	1000
ethylbenzeen	1,6	<0,3	4	77	150
xylenen (som)	7,1•	<0,3	0,2	35	70
naftaleen	<0,2	<0,2	0,1	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen					
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	7	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0,1	<0,1	0,01	10	20
tetrachlooretheen (per)	<0,1	<0,1	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	<0,1	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	<0,1	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<0,6	<0,6	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,6	2,0	6	203	400
chloorbenzenen					
monochloorbenzeen	<0,6	<0,6	7	94	180
dichloorbenzenen	<1,8	<1,8	3	27	50
minerale olie	<100	<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 Drukkerij Meijerink is in februari en maart 2008 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend/nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Bloemendalstraat 3 te Dalfsen.

De **aanleiding** voor het onderzoek is:
- de brief van de provincie Overijssel d.d. 1 oktober 2007 betreffende subsidiemogelijkheden voor bodemverontreiniging (Bedrijvenregeling);
- de eis van de gemeente Dalfsen om de nulsituatie bodemkwaliteit vast te leggen in het kader van de milieuvergunning.

Het onderzoek heeft tot **doel** het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit.

4.1 Vaste bodem en grondwater

Tijdens het veldonderzoek zijn, met uitzondering van enkele puinbijmengingen, op of in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem aangetroffen.

In het mengmonster van de *bovengrond* (MM-01) zijn een matig verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood en PAK aangetoond. Het aangetoonde gehalte aan zink overschrijdt de toetsingswaarde voor nader onderzoek. De aangetoonde gehalten aan koper, kwik, lood en PAK overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

De individuele monsters uit mengmonster MM-01 zijn separaat geanalyseerd op zink. Analytisch zijn in de individuele *monsters* matig en sterk verhoogde gehalten aan zink aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

In het mengmonster van de *ondergrond* (MM-02) is een licht verhoogde gehalte aan PAK aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het *grondwater* uit peilbuis 2 zijn licht verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten 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. In het *grondwater* uit peilbuis 3 zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens het veldonderzoek zijn, met uitzondering van enkele puinbijmengingen, op of in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging en/of asbestverdacht materialen.

In de vaste bodem zijn matig en sterk verhoogde gehalten aan zink en licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan zink overschrijdt de interventiewaarde. In het grondwater zijn lokaal licht verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten aangetoond. De aangetoonde licht verhoogde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Formeel gezien geven de matig en sterk verhoogde gehalten aan zink in de bovengrond aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek. Aangezien zowel in de ondergrond als in het grondwater geen verhoogde gehalten aan zink zijn aangetoond, verwachten wij dat de verhoogde gehalten aan zink geen relatie heeft met de bedrijfsactiviteiten op de locatie. Dit wordt onderbouwd door het feit dat geen van de overige geanalyseerde parameters, welke specifiek zijn voor een drukkerij, zoals chroom, koper, benzeen, tolueen, trichlooretheen en PAK, zijn aangetoond in gehalten boven de interventiewaarden.

Gezien de ligging van de onderzoekslocatie in de oude kern van Dalfsen verwachten wij dat de verhoogde gehalten aan zink diffuse, historische achtergrondgehalten betreffen.

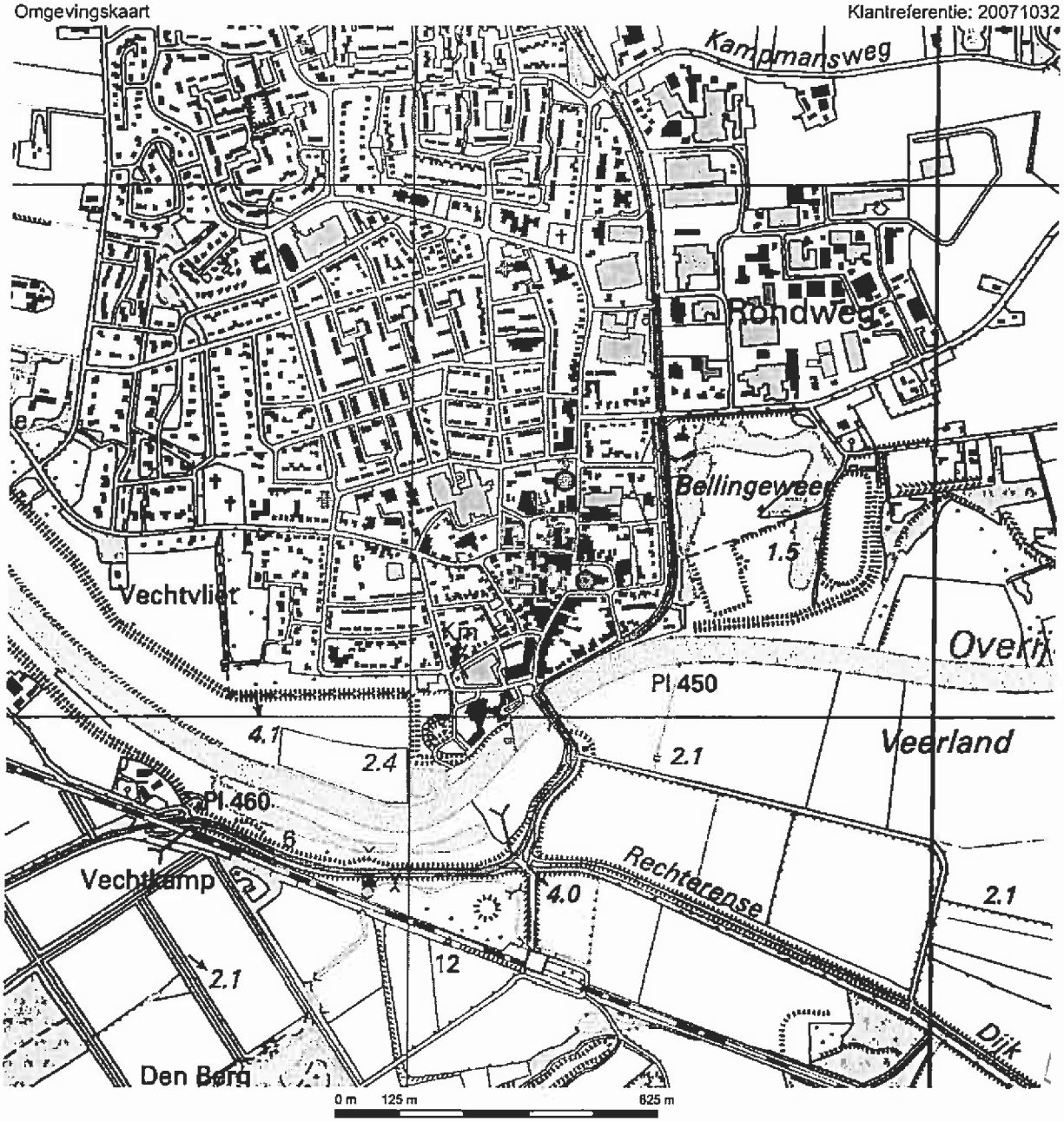
Op basis van de onderzoeksresultaten is de nulsituatie vastgelegd. Omdat de matig en sterk verhoogde gehalten aan zink geen relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten, is een aanmelding in het kader van de Bedrijvenregeling niet relevant.

BIJLAGE 1

Topografisch overzicht

Omgevingskaart

Klantreferentie: 20071032



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DALFSEN K 8419

Bloemendalstraat 3, 7721 AL DALFSEN

© 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 koeidam
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 seinmast
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: 20071032



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345 Perceelnummer
Huisnummer
Kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Kadastrale gemeente	DALFSEN
Sectie	K
Perceel	8419

Voor een eensluidend uittreksel ZWOLLE 7 november 2007
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

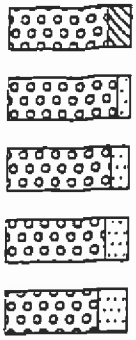
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht

BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

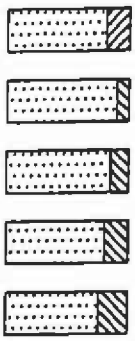
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig

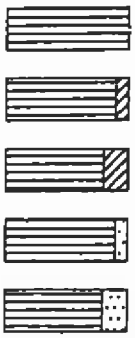
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

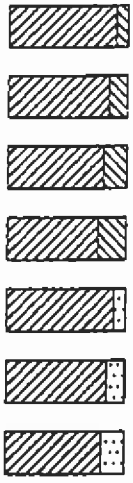
Veen, zwak kleiig

Veen, sterk kleiig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

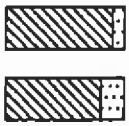
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

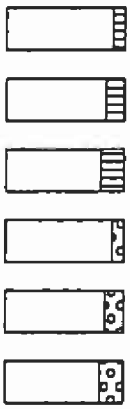
leem



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

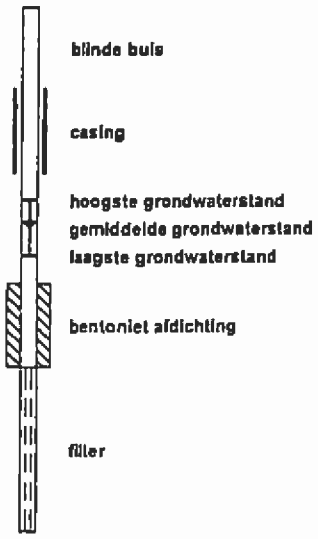
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

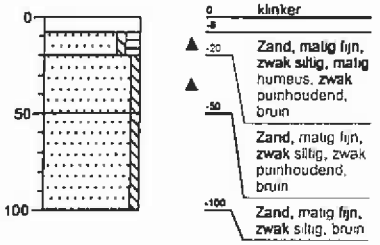
filter

Projectnummer: 20071032

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

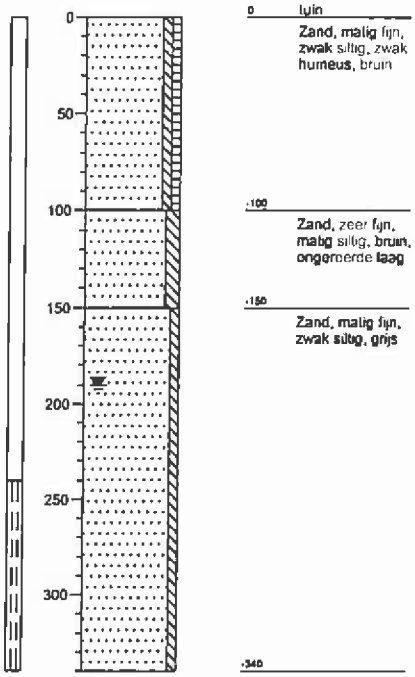
Boring: 1

boormeester GV



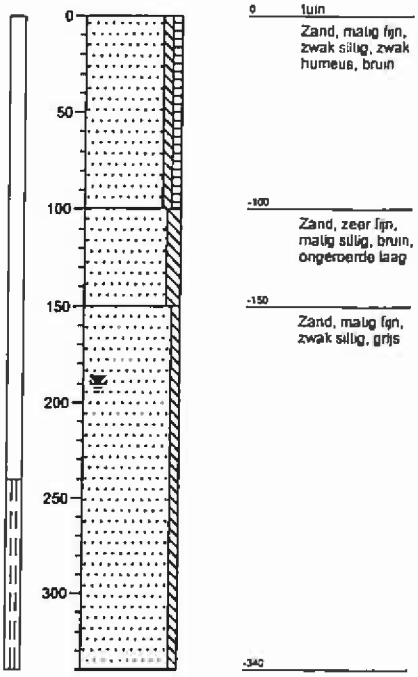
Boring: 2

boormeester GV



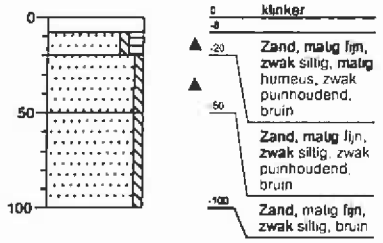
Boring: 3

boormeester GV



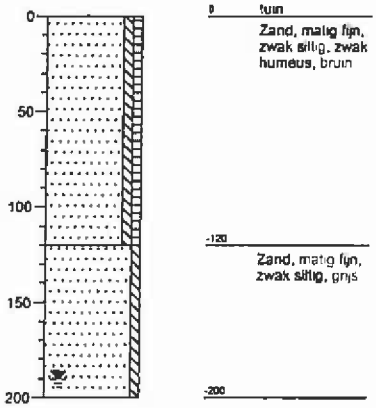
Boring: 4

boormeester GV



Boring: 5

boormeester GV



Projectnaam: NEN Bloemendalstraat 3 te Dalfsen

BIJLAGE 3

Analyserapporten vaste bodem en grondwater

ALcontrol Laboratories

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

Analyserapport

INGEKOMEN 19 FEB 2008

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Uw projectnaam	: NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen
Uw projectnummer	: 20071032
ALcontrol rapportnummer	: 11279572, versie nummer: 1

Hoogvliet, 18-02-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20071032. 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

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 24065286

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
Dhr. W. Ogg

Analyserapport

Projectnaam	NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen	Orderdatum	14-02-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	04-02-2008
Rapportnummer	11279572 - 1	Rapportagedatum	18-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	81.3	87.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1	
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	7.0	<5
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
chroom	mg/kgds	S	<15	<15
koper	mg/kgds	S	24	<10
kwik	mg/kgds	S	0.43	<0.15
lood	mg/kgds	S	150	26
nikkel	mg/kgds	S	6.5	<5
zink	mg/kgds	S	260	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.09	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	0.03	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.54	0.15
antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.31
pyreen	mg/kgds	Q	1.1	0.23
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.54	0.14
chryseen	mg/kgds	S	0.69	0.13
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.85	0.18
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.37	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.62	0.13
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q	0.10	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.44	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.49	0.09
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	5.2 [1)]	1.2 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.2 [2)]	1.2 [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 t/m 5-01 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM-02; 2+3+5-02 t/m 04 (50-200)

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 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

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Bloemendalstraal 3 Dalfsen	Orderdatum	14-02-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	04-02-2008
Rapportnummer	11279572 - 1	Rapportagedatum	18-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	7.4	1.6
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	7.4	1.6
EOX	mg/kgds	S	<0.3	<0.3
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<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 t/m 5-01 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM-02; 2+3+5-02 t/m 04 (50-200)

5.1.2e

Para

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

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	NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen	Orderdatum	14-02-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	04-02-2008
Rapportnummer	11279572 - 1	Rapportagedatum	18-02-2008

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	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 :

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

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen	Orderdatum	14-02-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	04-02-2008
Rapportnummer	11279572 - 1	Rapportagedatum	18-02-2008

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	Y1076524	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1076528	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf : 5.1.2e

ILAC-MRA 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 24765288

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen	Orderdatum	14-02-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	04-02-2008
Rapportnummer	11279572 - 1	Rapportagedatum	18-02-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y1076554	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1076556	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1076559	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1076490	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1076521	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1076536	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1076563	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1076566	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1076567	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1076570	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1076574	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1076579	13-02-2008	13-02-2008	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 328

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

ALcontrol Laboratories

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

Analyserapport

INGEKOMEN 2 1 MRT 2008

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Uw projectnaam	: NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen
Uw projectnummer	: 20071032
ALcontrol rapportnummer	: 11290838, versie nummer: 1

Hoogvliet, 19-03-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20071032. 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 4 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 078

ALLE 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 Bloemendalstraat 3 Dalfsen	Orderdatum	13-03-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	14-03-2008
Rapportnummer	11290838 - 1	Rapportagedatum	19-03-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.3	82.0	75.8	83.9	87.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
METALEN							
zink	mg/kgds	S	120	440	200	210	260

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1-01 (0-50)
002	Grond (AS3000)	2-01 (0-50)
003	Grond (AS3000)	3-01 (0-50)
004	Grond (AS3000)	4-01 (0-50)
005	Grond (AS3000)	5-01 (0-50)

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 24065286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen	Orderdatum	13-03-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	14-03-2008
Rapportnummer	11290838 - 1	Rapportagedatum	19-03-2008

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
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.

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 24265786

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen	Orderdatum	13-03-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	14-03-2008
Rapportnummer	11290838 - 1	Rapportagedatum	19-03-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y1076528	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y1076559	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y1076556	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y1076554	13-02-2008	13-02-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y1076524	13-02-2008	13-02-2008	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 019

ALLE 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

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

ARNHEM 05 MEI 2008

Uw projectnaam	: NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen
Uw projectnummer	: 20071032
ALcontrol rapportnummer	: 11284448, versie nummer: 1

Hoogvliet, 04-03-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20071032. 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 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

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen	Orderdatum	26-02-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	26-02-2008
Rapportnummer	11284448 - 1	Rapportagedatum	04-03-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
arseen	µg/l	S	<10	<10
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
chroom	µg/l	S	<1	<1
koper	µg/l	S	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15
nikkel	µg/l	S	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	2.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	9.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	1.6	<0.3
xylenen	µg/l	S	7.1	<0.3
totaal BTEX	µg/l		20	<1
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		20	0.8
naftaleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	2.0
CHLOORBENZENEN				
monochloorbenzeen	µg/l	S	<0.6	<0.6
som dichloorbenzenen	µg/l	S	<1.8	<1.8
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.3	1.3
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<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. 2
002	Grondwater (AS3000)	pb. 3

Paraaf : 5.1.2e

ISSUB BvA 1 028

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

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 Bloemendalstraat 3 Dalfsen	Orderdatum	26-02-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	26-02-2008
Rapportnummer	11284448 - 1	Rapportagedatum	04-03-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<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. 2
002	Grondwater (AS3000)	pb. 3

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 078

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265285

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Bloemendalstraat 3 Dalfsen	Orderdatum	26-02-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	26-02-2008
Rapportnummer	11284448 - 1	Rapportagedatum	04-03-2008

Monster beschrijvingen

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

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 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24065788

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
5.1.2e

Analyserapport

Projectnaam	NEN Bloemendalstraal 3 Dalfsen	Orderdatum	26-02-2008
Projectnummer	20071032	Startdatum	26-02-2008
Rapportnummer	11284448 - 1	Rapportagedatum	04-03-2008

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	B0808105	26-02-2008	26-02-2008	ALC204	Theoretische monsternamedatum
001	G5674057	26-02-2008	26-02-2008	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	B0808111	26-02-2008	26-02-2008	ALC204	Theoretische monsternamedatum
002	G5674039	26-02-2008	26-02-2008	ALC236	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 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 [3]	-
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

Historisch onderzoek

Historisch onderzoek Bloemendalstraat 3 te Dalfsen
2007.1032
[redacted], 9 november 2007
Gemeente Dalfsen, [redacted]

Dossier 1:
- 1920/367B: bouwen van een werkplaats en winkel voor [redacted], activiteiten onbekend;
- 1966/235: oprichten van een magazijn/werkplaats voor de firma Westenbrink voor opslag van sanitaire materialen;
- 1974/42: oprichten van een bedrijfswoning boven de bedrijfsruimte;
- 1988/75: veranderen / vergroten drukkerij ten behoeve van papieropslag / toegang.

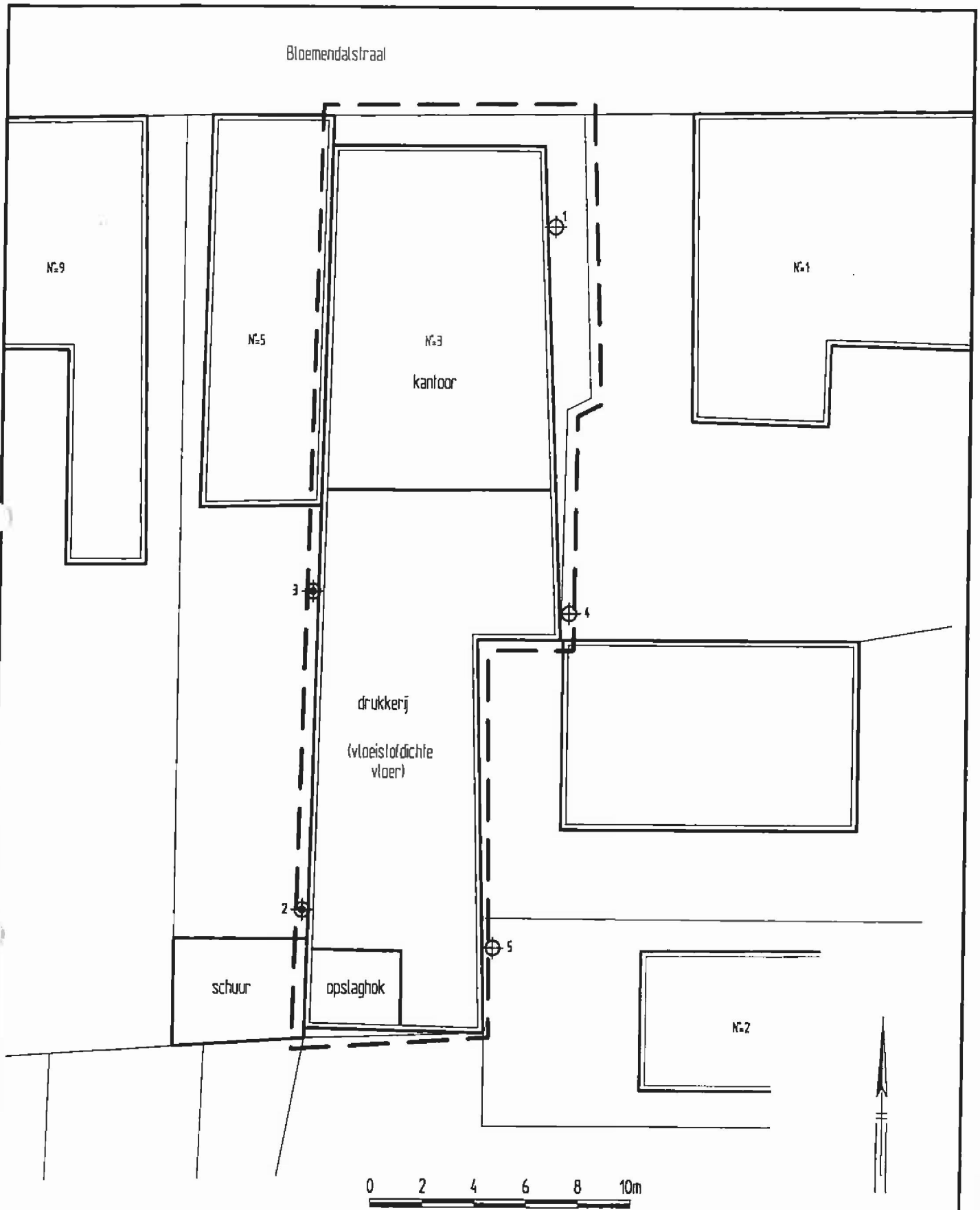
Dossier 2:
- Revisievergunning drukkerij (hoogdruk en offset), 20 december 1995.

Dossier 3:
- Milieucontrole 2005:
  - opslag gevaarlijke stoffen: 250 liter in lekbak;
  - er ontbreekt een historisch onderzoek en eventueel nulsituatie bodemonderzoek conform voorschriften 5.12 t/m 5.17 ter plaatse van de modules voorbereiding, offset drukken en nabewerken.

Dossier 4:
- in 1995 is ter plaatse van de offset drukkerij 200 m2 vloeistofdichte vloer aangelegd ter plaatse van de productievloeren en de opslagruimte.

TEKENING

1-1 Situatie met boringen en peilbuizen



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- boring met nummer
- peilbuis met nummer

Drukkerij Meijerink

Verkennend/nulsituatie bodemonderzoek
Bloemendalstraat 3 te Dalfsen

Situatie met boringen en peilbuizen

Projectnummer	2007103
Tekening	1 - 1
Schaal	1:200
Afmetingen	A4_p
Datum	mrt, - 2008
Getekend	5.1.2e
Filename	2007103A

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	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 43, 45