RAPPORTAGE

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Harselaarseweg 2

te

Barneveld

Bodem Informatie Systeem
137
Gemeente Barneveld

Opdrachtgever: Ommeren beheer B.V.
Harselaarseweg 2
3771 MB BARNEVELD

Locatie : Harselaarseweg 2 te Barneveld

Datum : 28 februari 1997

Rapportnr. : MGA/1997-02-28

Uitvoerder : Mourik Groot-Ammers B.V.
Voorstraat 67
2964 ZG GROOT-AMMERS

INHOUDSOPGAVE

1.1 Doel van het onderzoek 1

2 Achtergrondinformatie 1
2.1 Historie 1
2.2 Bodemopbouw 1

3 Verrichte werkzaamheden 2
3.1 Veldwerkzaamheden 2
3.2 Monstersamenstelling 2
3.2.1 Grond 2
3.2.2 Grondwater 3

4 Onderzoeksresultaten 4
4.1 Veldwaarnemingen 4
4.2 Analyseresultaten 4
4.2.1 Grond 5
4.2.2 Grondwater 7

5 Conclusies en aanbevelingen 8
5.1 Grond 8
5.2 Grondwater 8
5.3 Conclusie 8

6 Naschrift 9

Bijlagen:

1 Locatietekening
2 Overzichtstekening van de locatie met boorlocaties
3 Organoleptische waarnemingen en monstername-overzicht
4 Analyseresultaten grondmonsters
5 Analyseresultaten grondwatermonsters

ARCHIEF

1 Inleiding

In opdracht van Ommeren beheer B.V. te Barneveld is op 17 februari 1997 door Mourik Groot-Ammers B.V. een verkennend bodemonderzoek, met als richtlijn de NVN 5740, uitgevoerd op de locatie Harselaarseweg 2 te Barneveld.

1.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het in dit rapport beschreven verkennend bodemonderzoek is het nagaan of de grond en/of het grondwater is verontreinigd met stoffen die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of het milieu.

De aanleiding van dit onderzoek is dat de opdrachtgever de loods wil uitbreiden.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Historie

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens van de huidige eigenaar. De locatie is sinds 1986 in eigendom van de eigenaar. Het deel van de locatie dat uitgebreid gaat worden is nu verhard met tegels. Voor 1986 was het agrarisch gebruik.

2.2 Bodemopbouw

De samenstelling van de bodem op de onderzochte locatie bestaat globaal uit zand.
De grondwaterstand staat op 3,0 m -mv.

Een gedetailleerde bodemopbouw staat weergegeven in bijlage 3.

ARCHIEF

3 Verrichte werkzaamheden

De veldwerkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek zijn verricht op 17 februari 1997. Op 26 februari 1997 is de peilbuis bemonsterd.

Een overzicht van de boorlocaties staat weergegeven in bijlage 2.

3.1 Veldwerkzaamheden

In totaal zijn, ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek, 4 boringen verricht tot een diepte van 2,0 m - mv, waarbij boring 1 extra is verdiept ten behoeve van het aanbrengen van een peilbuis.

Een overzicht van de boringen, de geplaatste peilbuis, de organoleptische waarnemingen en de geselecteerde grondmonsters staat weergegeven in bijlage 3.

3.2 Monstersamenstelling

3.2.1 Grond

In onderstaande tabel zijn, ten behoeve van het laboratoriumonderoek, de geselecteerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 1.1

Monster(s)	**Diepte in m -mv**	**Analyses**	**Organoleptische afwijking aan de grond**
MM1 (B1a/B2a/B3b/B4a)	0,0-0,5	metalen, EOX, PAK's, olie, d.s., lutum en organische stofgehalte	geen
MM2 (B3c/B3d)	1,0-2,0	metalen, EOX, olie, BTEX, VOCl's, d.s., lutum en organische stofgehalte	geen

ARCHIEF

3.2.2 Grondwater

Op 26 februari 1997 is de door ons geplaatste peilbuis bemonsterd. Hiertoe is eerst de peilbuis afgepompt (± 3 maal de boorgatinhoud) alvorens het definitieve grondwatermonster is genomen.

Het grondwatermonster is gekoeld opgeslagen tot het moment van analysering.

Tabel 2.1

Peilbuis	**Diepte in m -mv**	**Analyses**	**Organoleptische afwijking aan het water**
Pb 3	2,0-4,0	metalen, EOX, waterdampvluchtige fenolen, VAK, naftaleen, VOCl, minerale olie, pH, geleidbaarheid	geen

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Veldwaarnemingen

Tijdens het werk voor de grondboringen zijn organoleptische waarnemingen verricht. Hiertoe is de uitkomende grond beoordeeld op kleur, geur en samenstelling. Een overzicht van de organoleptische waarnemingen staat weergegeven in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader voor concentraties van diverse verontreinigingen in de grond/sediment, grondwater en waterbodems, zoals gepubliceerd in de Staatscourant 95 opgesteld door het Directoraat-Generaal Milieubeheer/Directie Bodem/Afdeling Waterbodems en Kwaliteit (9 mei 1994).

In deze 'Leidraad' worden de volgende waarden gehanteerd:

streefwaarden:
hierbij is sprake van een duurzame bodemkwaliteit en geeft het niveau aan dat moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft volledig te herstellen. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van organische stof- en lutumgehalte.

criterium voor nader onderzoek:
wordt berekend met behulp van de formule ½(streefwaarde + interventiewaarde) of ½(interventiewaarde) indien geen streefwaarde is vastgesteld en geeft aan of een nader onderzoek nodig is.

interventiewaarden:
geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. De interventiewaarden zijn afhankelijk gesteld van organische stof- en lutumgehalte. Voor bodems met gemeten organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. De interventiewaarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal.

4.2.1 Grond

In tabel 3.1 staan de bevindingen van het laboratoriumonderzoek samengevat. Deze resultaten zijn getoetst aan de berekende streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen. Deze waarden zijn afhankelijk van het lutum- en organisch stofgehalte in de bodem. De analyselijsten zijn in bijlage 4 weergegeven.

Tabel 3.1: analyseresultaten grondmonsters

MM 1 (B1a/B2a/B3a/B4a):

ANALYSES	MONSTER MM 1 mg/kg DS		Streef-waarde	Signaal-waarde	Interventie waarde
			in mg/kg DS		
lutum	1,1 %				
org. Stof	5,6 %				
arseen	<15		17,7	25,6	33,6
cadmium	< 0,4		0,5381	4,3	8,0
chroom	<10		52	125	198
koper	< 5		19	60	100
nikkel	< 5		11	39	67
lood	<15		57	205	354
zink	24		62	189	317
kwik	< 0,04		0,21	3,6	7,1
PAK (10)	0,3		0,56	11,5	22
min. Olie	100	*	28	1414	2800
EOX	< 0,2				

*** = overschrijding van de streefwaarde**
**** = overschrijding van waarde nader onderzoek**
***** = overschrijding interventiewaarde**
(d) = detectielimiet
PAK (tot) = voor specificatie van de individuele stoffen binnen deze somparameter zie de bijgevoegde analyseformulieren van bijlage 4
n.a. = niet aantoonbaar aanwezig

MM 2 (B3c/B3d):

ANALYSES	MONSTER MM 2 mg/kg DS	Streef-waarde	Signaal-waarde	Interventie waarde
		in mg/kg DS		
lutum	4,4 %			
org. Stof	1,7 %			
arseen	<15	**27,4**	**39,7**	**52,0**
cadmium	< 0,4	**0,81**	**6,5**	**12,2**
chroom	<10	**86**	**207**	**327**
koper	< 5	**34**	**105**	**177**
nikkel	< 5	**28**	**98**	**168**
lood	<10	**81**	**293**	**505**
zink	8,4	**124**	**380**	**635**
kwik	< 0,04	**0,28**	**4,8**	**9,4**
min. Olie	<10	**65**	**3283**	**6500**
EOX	< 0,2			

*** = overschrijding van de streefwaarde**
**** = overschrijding van waarde nader onderzoek**
***** = overschrijding interventiewaarde**
(d) = detectielimiet
n.a. = niet aantoonbaar aanwezig

4.2.2 Grondwater

In tabel 4.1 staan de bevindingen van het laboratoriumonderzoek samengevat. Deze resultaten zijn getoetst aan de berekende streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen. De analyselijsten zijn in bijlage 5 weergegeven.

Tabel 4.1: analyseresultaten grondwatermonster

Peilbuis 3:

ANALYSES	MONSTER Peilbuis 3 in µg/liter		Streef-waarde	Signaal-waarde	Interventie waarde
				in µg/liter	
fenol	< 5				
arseen	<10		10	35	60
cadmium	< 0,4		0,4	3,2	6,0
chroom	1	*	1	16	30
koper	<10		15	45	75
nikkel	< 10		15	45	75
lood	< 10		15	45	75
zink	55		65	433	800
kwik	< 0,2		0,05	0,18	0,03
benzeen	< 0,2		0,2	15	30
tolueen	< 0,2		0,2	500	1000
ethylbenzeen	< 0,2		0,2	75	150
xylenen	< 0,2		0,2	35	70
naftaleen	< 0,5		0,1	35	70
VoCl (totaal)	n.a.				
EOX	< 2				

*** = overschrijding van de streefwaarde**
**** = overschrijding van waarde nader onderzoek**
***** = overschrijding interventiewaarde**
(d) = detectielimiet
VoCl (tot) = voor specificatie van de individuele stoffen binnen deze somparameter zie de bijgevoegde analyseformulieren van bijlage 5
n.a. = niet aantoonbaar aanwezig

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Grond

Uit de analyseresultaten (rapportnummer: R9700599 van bijlage 4) blijkt dat:

- het grond(meng)monster MM1 een gehalte aan minerale olie bevat dat boven de streefwaarde ligt;

De overige van de door ons onderzochte parameters laten geen waarden zien die uitkomen boven de streefwaarde.

Het mengmonster MM2 bevat geen waarden boven de streefwaarde op de door ons onderzochte parameters.

5.2 Grondwater

Uit de analyseresultaten (rapportnummer: R9701689 van bijlage 5) blijkt dat:

- het grondwatermonster Pb3 een gehalte aan chroom bevat dat boven de streefwaarde ligt.

De overige van de door ons onderzochte parameters laten geen waarden zien die uitkomen boven de streefwaarde.

5.3 Conclusie

De gevonden gehalten in de grond en het grondwater vormen geen aanleiding tot verdere maatregelen en vormen geen belemmering voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

6 Naschrift

Het in dit verslag beschreven onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht. Een bodemonderzoek is echter gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters.

Getracht is een zo representatief mogelijk beeld te krijgen van de onderzochte bodem ter plaatse. Toch kunnen locale afwijkingen in de bodem voorkomen die in dit onderzoek niet zijn gelokaliseerd.

Het onderzoek zelf is een momentopname. Diverse invloeden van buitenaf als in de bodem zelf, zoals neerslag, stoorlagen in de bodem en grondwaterstromingen kunnen de gelokaliseerde verontreinigingen mobiliseren of verontreinigingen van elders naar de locatie aantrekken.

Naarmate de termijn tussen de uitvoering van het bodemonderzoek en het interpreteren van de resultaten van dit rapport groter wordt, zal meer voorzichtigheid moeten worden betracht bij het gebruik van dit rapport.

Aldus opgemaakt te Groot-Ammers.

Rapportnummer: MGA/97-02-28

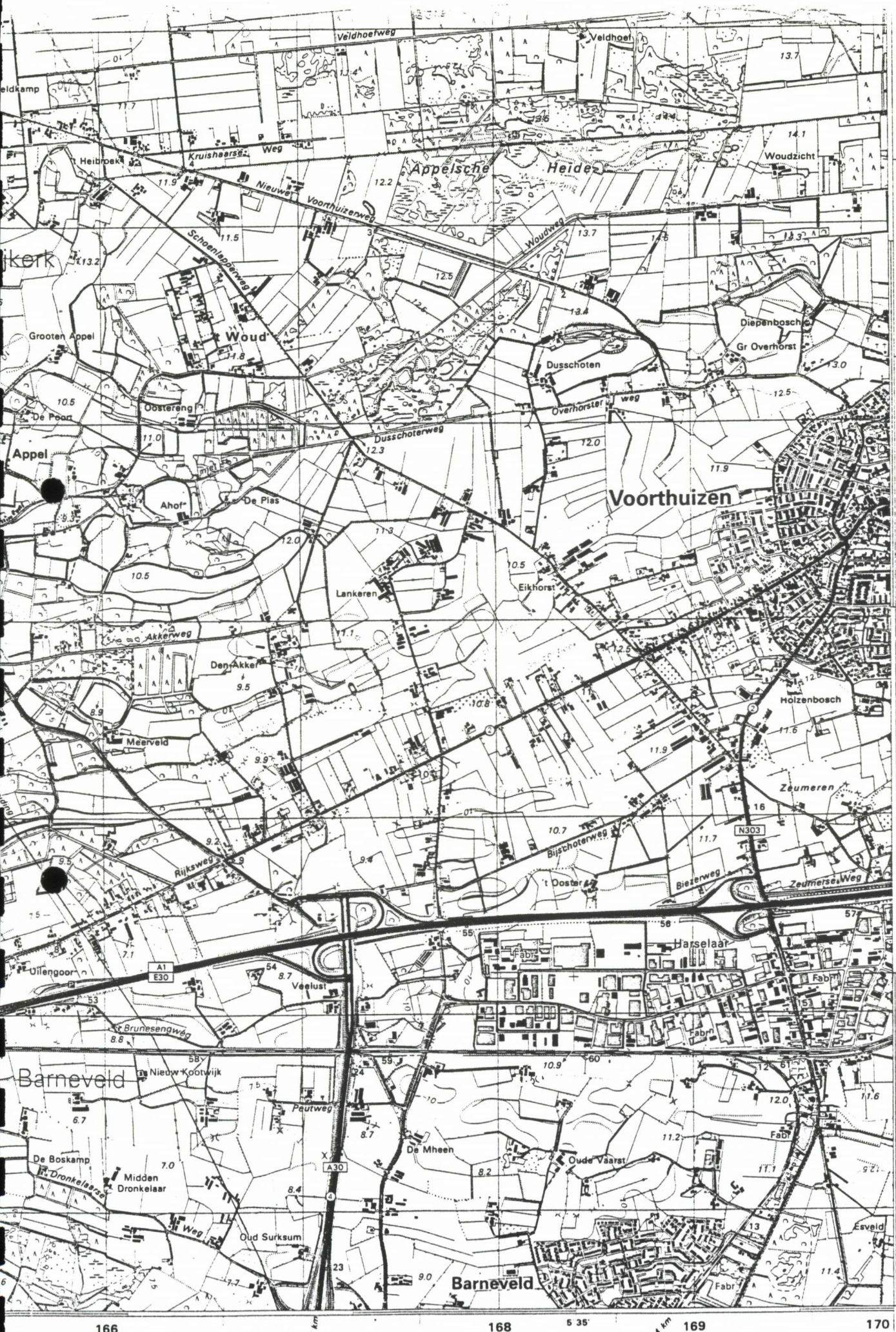
Datum : februari 1997

De aannemer : MOURIK GROOT-AMMERS B.V.

MOURIK

Bijlage 1

LOCATIETEKENING



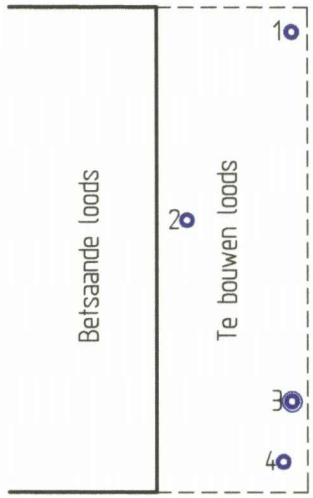
52 09 05.26
5 36 26.61
N B

Copyright © 1995 Topografische Dienst Emmen
Alle rechten zijn voorbehouden aan de Staat der Nederlanden

Bijlage 2

OVERZICHTSTEKENING LOCATIE

MET BOORLOCATIES



◉Boring met peilbuis
○Boring

STUK-NR	AAN-TAL	BENAMING	MATERIAAL EN/OF HALFFABRIKAAT	NORMAANDUIDING OF AFMETINGEN	OPMERKING
RUWHEID VOLGENS NEN3634		MAATTOLERANTIES VOLGENS NEN2365			VORM-EN PLAATSTOL. VOLGENS NEN3311
PROJECTIE		SCHAAL: 1: -	GETEKEND: H. v/d Velden		OPMERKINGEN:
		MAATEENHEID: mm	GEZIEN: D.J. Vonk		
		DATUM: 07-03-97	REVISIE-NR:	DATUM: - -	

MOURIK Groot-Ammers B.V.
Voorstraat 67
Postbus 2
2964 ZG Groot-Ammers
Tel: 0184-667200 Fax: 0184-662316

v. Ommeren, Barneveld

NUMMER: 01822

A4

Bijlage 3

ORGANOLEPTISCHE WAARNEMINGEN

BODEMOPBOUW

EN MONSTERSAMENSTELLING

MOURIK

Registratie grondboringen

Boring	*Diepte*	*Zintuiglijk*		*Grondsoort*					
		Reuk 0-3	*Kleur 0-3*	*Veen*	*Zand*	*Klei*	*Leem*	*puin*	*nummer*
1	0,0-0,1		tegel						
	0,1-0,5	0			xxxx				B1a
	0,5-0,8	0				xxxx			B1b
	0,8-1,0	0			xx	xx			
2	0,0-0,1		tegel						
	0,1-0,5	0			xxxx				B2a
	0,5-1,0	0			xxxx				B2b
3	0,0-0,1		tegel						
***	0,1-0,5	0			xxxx				B3a
***	0,5-1,0	0			xxxx				B3b
***	1,0-1,5	0			xxxx				B3c
***	1,5-2,0	0			xxxx				B3d
***	2,0-2,5	0			xxxx				B3e
***	2,5-3,0	0			xxxx				B3f
4	0,0-0,1		tegel						
	0,1-0,5	0			xxxx				B4a
	0,5-1,0	0			xxxx				B4b

*** voorzien van een peilbuis

MOURIK

Bijlage 4

ANALYSERESULTATEN

GRONDMONSTERS

EnviroLab
Environmental Laboratories bv Moerdijk

Analyserapport

Mourik Groot-Ammers b.v.
dhr. D.J. Vonk
Postbus 2
2964 ZG GROOT-AMMERS

Moerdijk, 21-02-1997

Rapportnummer : R9701302
Projekt/lokatie: v.Ommeren Barneveld 02-121210
Aangeleverd : 19-02-1997 10.00 u

Monsteromschrijving

1 grond M.M.-1 970067-01
2 grond M.M.-2 970067-02

Analyseresultaten

		1.	2.
Monsterkode EnviroLab		9701302-01	9701302-02
droge stof gehalte	procent %	91.4	90.4
organ stof gehalte	procent %	5.6	4.4
fraktie <= 2 um	procent %	1.1	1.7
calciumcarbonaat	procent %	0.1	<0.1
arseen (icp)	mg/kg ds	<15	<15
cadmium (icp)	mg/kg ds	<0.4	<0.4
chroom (icp)	mg/kg ds	<10	<10
koper (icp)	mg/kg ds	<5	<5
lood (icp)	mg/kg ds	<15	<15
nikkel (icp)	mg/kg ds	<5	<5
zink (icp)	mg/kg ds	24	8.4
kwik (koude damp)	mg/kg ds	<0.04	<0.04
minerale olie GC	mg/kg ds	100	<10
* fraktie C10 - C12	procent %	2.9	
* fraktie C12 - C22	procent %	77.2	
* fraktie C22 - C30	procent %	18.8	
* fraktie C30 - C40	procent %	0.9	
eox	mg/kg ds	<0.2	<0.2
PAK's - grond			
naftaleen (HPLC)	mg/kg ds	<0.05	
fenanthreen	mg/kg ds	0.02	
anthraceen	mg/kg ds	<0.02	
fluorantheen	mg/kg ds	0.10	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.02	
chryseen	mg/kg ds	0.03	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.02	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.02	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.03	
ind(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.04	
tot. 10 pak's VROM	mg/kg ds	0.3	

telefoon: 0168-323060 • telefax: 0168-326061
adres: Orionweg 3 4782 SC Moerdijk • havennr. M410

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
EnviroLab is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken Westelijk Noord-Brabant onder nummer 20062554.

EnviroLab is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder nr. L 123 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

QUALIFIED BY STERLAB

EnviroLab
Environmental Laboratories bv Moerdijk

Analyserapport

Mourik Groot-Ammers b.v.
dhr. D.J. Vonk
Postbus 2
2964 ZG GROOT-AMMERS

Moerdijk, 21-02-1997

Rapportnummer : R9701302
Projekt/lokatie: v.Ommeren Barneveld 02-121210
Aangeleverd : 19-02-1997 10.00 u

Voor analysemethoden, bepalingsgrenzen, nauwkeurigheden en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van EnviroLab.

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van EnviroLab, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EnviroLab b.v.

Ing. J.A. van Son

telefoon: 0168-323060 • telefax: 0168-326061
adres: Orionweg 3 4782 SC Moerdijk • havennr. M410

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
EnviroLab is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken Westelijk Noord-Brabant onder nummer 20062554.

EnviroLab is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder nr. L 123 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

QUALIFIED BY STERLAB

MOURIK

Bijlage 5

ANALYSERESULTATEN

WATERMONSTERS

ARCHIEF

EnviroLab
Environmental Laboratories bv Moerdijk

Analyserapport

Mourik Groot-Ammers b.v.
dhr. D.J. Vonk
Postbus 2
2964 ZG GROOT-AMMERS

Moerdijk, 04-03-1997

Rapportnummer : R9701689
Projekt/lokatie: v. Ommeren Barneveld (02-121220)
Aangeleverd : 28-02-1997 10.00 u

Monsteromschrijving
1 grondwater Peilbuis 3 (970085-1)

Analyseresultaten

		1.
Monsterkode EnviroLab		9701689-01
arseen (icp-u)	ug/l	<10
cadmium (icp-u)	ug/l	<0.4
chroom (icp-u)	ug/l	1.0
koper (icp-u)	ug/l	<10
lood (icp-u)	ug/l	<10
nikkel (icp-u)	ug/l	<10
zink (icp-u)	ug/l	55
kwik (koude damp)	ug/l	<0.2
eox	ug/l	<2
vluchtige aromaten met GCMS - grondwater		
benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
m- en p- xyleen	ug/l	<0.2
ortho-xyleen	ug/l	<0.2
tot.vl.arom. GCMS	ug/l	<1
vluchtige gehalog. met GCMS - grondwater		
dichloormethaan	ug/l	<1
1,1-dichloorethaan	ug/l	<1
trichloormethaan	ug/l	<1
1,1,1-tricl.ethaan	ug/l	<1
1,2-dichloorethaan	ug/l	<1
tetrachloormethaan	ug/l	<1
trichlooretheen	ug/l	<1
1,1,2-tricl.ethaan	ug/l	<1
tetrachlooretheen	ug/l	<1
tot.vl.gehal. GCMS	ug/l	<10
naftaleen (GCMS)	ug/l	<0.5
fenolindex	ug/l	<5

ARCHIEF

telefoon: 0168-323060 • telefax: 0168-326061
adres: Orionweg 3 4782 SC Moerdijk • havennr. M410

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
EnviroLab is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken Westelijk Noord-Brabant onder nummer 20062554.

EnviroLab is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder nr. L 123 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

QUALIFIED BY STERLAB

EnviroLab
Environmental Laboratories bv Moerdijk

Analyserapport

Mourik Groot-Ammers b.v.
dhr. D.J. Vonk
Postbus 2
2964 ZG GROOT-AMMERS

Moerdijk, 04-03-1997

Rapportnummer : R9701689
Projekt/lokatie: v. Ommeren Barneveld (02-121220)
Aangeleverd : 28-02-1997 10.00 u

Voor analysemethoden, bepalingsgrenzen, nauwkeurigheden en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van EnviroLab.

Dit rapport mag, met uitzondering van uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van EnviroLab, niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EnviroLab b.v.

Ing. J.A. van Son

ARCHIEF

telefoon: 0168-323060 • telefax: 0168-326061
adres: Orionweg 3 4782 SC Moerdijk • havennr. M410

Al onze opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden.
EnviroLab is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken Westelijk Noord-Brabant onder nummer 20062554.

EnviroLab is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder nr. L 123 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

QUALIFIED BY STERLAB

Advies over aanvraag om bouwvergunning

Nr:44/97		
Ingekomen:23-01-1997		
bouwzaken		H.B.
		NO

Aanvrager: Henny Van Ommeren B.V.
Harselaarseweg 2
3771 MB BARNEVELD

Bouwplan: uitbreiden van een bedrijfsruimte
Harselaarseweg 2 Barneveld

Kad.gem: VHZ02 sectie: H , nr 01739, x-coord: 169448 y-coord: 464208

Bouwzaken: Voldoet aan het bestemmingsplan

- Bodemonderzoek: niet ingediend. Brief d.d. 15 feb. 1997.

Brandweer: 19/2/97. – Aering 26/2.

Milieu:

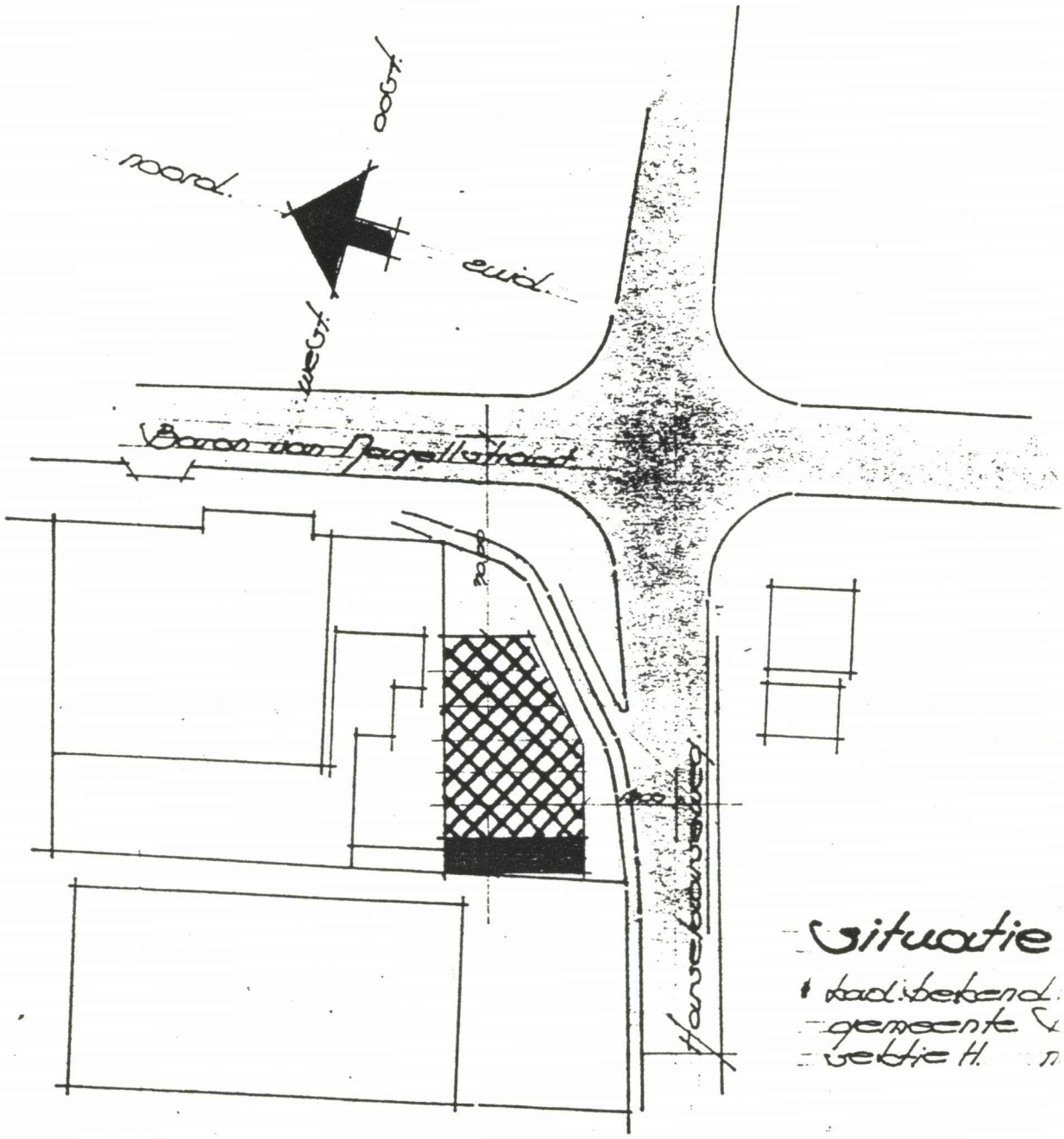
EPN: n.o.t.

Sloopwet: n.v.t.

Welstand: ✓

Beslissing van burgemeester en wethouders:

ARCHIEF


oost
noord
zuid
west
Baron van Spaenstraat
Havenkanaalweg
Situatie
stad: bekend
gemeente
sektie H

ARCHIEF