

HISTORISCH BODEMONDERZOEK
(NVN5725)

BAANSESTRAAT 4

TE OVERLOON

GEMEENTE BOXMEER

Project: BOM.SAW.HIS

Rapportnummer: 08083344

Status: Eindrapportage

Datum: 12 januari 2009

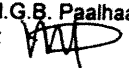
Opdrachtgever: Boerenbond Ysselsteyn - SaWeCo Holding bv
Postbus 5030
5800 GA Venray
Tel. 0478 - 578121
Fax 0478 - 578125

Contactpersoon: Dhr. A. Janssen

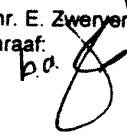
Uitvoerder:

Econsultancy bv
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Fax 0475 - 504958
Mail Swalmen@Econsultancy.nl

Opsteller:

Msc. M.G.B. Paalhaar
Paraaf: 

Kwaliteitscontroleur:

Dhr. E. Zwenner
Paraaf: 
p.o.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	GERAADPLEEGDE BRONNEN	1
3.	LIGGING EN GERAADPLEEGDE BRONNEN	2
4.	INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE EN DIRECTE OMGEVING	2
4.1	Informatie regionale achtergrondgehalten	2
4.2	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
4.3	Toekomstige activiteiten	4
4.4	Belendende percelen	5
4.5	Calamiteiten	5
4.6	Uitgevoerde bodemonderzoeken	5
5.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
5.1	Bodemopbouw	5
5.2	Geohydrologie	5
6.	CONCLUSIE	7

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale gegevens
3. - Geraadpleegde bronnen
4. - Uitgevoerde bodemonderzoeken

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft van Boerenbond Ysselsteyn - SaWeCo Holding bv opdracht gekregen voor het uitvoeren van een Historisch bodemonderzoek NVN5725 aan de Baansestraat 4 te Overloon in de gemeente Boxmeer.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een inventarisatie van de huidige situatie op, alsmede eventuele toekomstige wijzigingen van de onderzoekslocatie.

Het historisch bodemonderzoek (NVN 5725) heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het vooronderzoek is verricht conform de NVN 5725 Bodem: "Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (VROM, 1999). Het veldwerk is uitgevoerd volgens de geldende NEN-normen en/of richtlijnen, waaronder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld.

Econsultancy bv werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Boxmeer aanwezige informatie (contactpersonen de heer N. Drillenburg en de heer H. Bakker), informatie verkregen van de Boerenbond Ysselsteyn - SaWeCo Holding bv (de heer A. Janssen), informatie verkregen uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en informatie verkregen uit de op 12 september 2008 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 3 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. LIGGING EN GERAADPLEEGDE BRONNEN

De ligging van de onderzoekslocatie op de topografische kaart van Nederland (1: 25.000) is weergegeven in bijlage 1. Enkele topografische gegevens omtrent de locatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Topografische gegevens bedrijfslocatie

kadastrale aanduiding	Gemeente Vierlingsbeek, sectie I, nummer 836 (zie bijlage 2c)
maaiveldhoogte	22 m +NAP
x-coördinaat	193.540
y-coördinaat	389.200
oppervlakte onderzoekslocatie	circa 7.000 m ²
oppervlakte bebouwing	circa 2.600 m ²

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit een groot aantal informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- verhardingen, kabels en leidingen;
- de bodemopbouw en geohydrologie.

De geraadpleegde informatiebronnen zijn weergegeven in bijlage 3. Wanneer een mogelijke informatiebron niet is geraadpleegd, dan wordt dit in deze bijlage gemotiveerd.

4. INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE EN DIRECTE OMGEVING

4.1 Informatie regionale achtergrondgehalten

Volgens het bodembeheerplan van de gemeenten Bernheze, Boxmeer, Mill en St. Hubert en St. Anthonis (2006) bevindt de onderzoekslocatie zich in de zone 'Oude bebouwing' (B2). In deze zone komen verhoogde gehalten aan cadmium, koper, lood, zink en PAK voor. Regionaal komen bovendien verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

4.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Op 12 september 2008 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Volgens de Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 "Zuid Nederland 1838-1857", kaartblad 52, 1990 (schaal 1:50.000), was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds gelegen in een agrarisch gebied buiten de kern van Overloon. Het gebied werd destijds zeer extensief bewoond en er zijn slechts enkele onverharde wegen aanwezig.

De onderzoekslocatie is in gebruik als bedrijfsterrein van Boerenbond Ysselsteyn - SaWeCo Holding bv. Per 1 januari 2008 is Boerenbond Ysselsteyn Mengvoerders bv gefuseerd met SaWeCo Mengvoerders bv. De nieuwe naam is Boerenbond Ysselsteyn - SaWeCo Holding bv.

De onderzoekslocatie is ondermeer bebouwd met een winkel, waarin gevaarlijke en brandbare stoffen worden opgeslagen. Verder is de locatie bebouwd met een productieplaats, een magazijn en een werkplaats voor onderhoud. In het magazijn wordt ondermeer kunstmest opgeslagen. Op het terrein is verder een opslag van bestrijdingsmiddelen, dieselolie (een tweetal voormalige bovengrondse tanks met rode en witte diesel; elk 2.500 l), een voormalige wasplaats met afleverpunt voor brandstoffen en (voormalige) olie-afscheider en een groot aantal silo's aanwezig (geweest). In de silo's worden ondermeer vinasse, melasse, maïs en granen opgeslagen. Het onbebouwde terreindeel is verder verhard met asfalt, klinkers en beton. Het noordwestelijke deel van het terrein is deels braakliggend, waarbij de bovenlaag ondermeer bestaat uit gebroken puin en asfalt. Ter plaatse is eveneens een klein talud aanwezig van circa 50 cm hoog. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Op 29 augustus 1991 is op de onderzoekslocatie een ondergrondse HBO-tank (6.600 l) gereinigd en afgevuld (Iso-tank certificaat A.01373). Deze tank bevond zich aan de zuidzijde van het centraal gelegen gebouw, direct ten zuiden van de werkplaats. Direct ten oosten hiervan is, volgens de tekening behorende bij de aanvraag Wet milieubeheer (2002), nog een ondergrondse tank aanwezig geweest, welke reeds is gesaneerd. De inhoud hiervan is echter vooralsnog onbekend.

Uit het milieudossier van de gemeente Boxmeer blijkt dat er in het verleden verschillende vergunningen zijn verleend voor de (gevoerde) bedrijfsactiviteiten. Van vóór 1989 waren er bij de gemeente Boxmeer geen milieuvergunningen en bouwvergunningen meer voorhanden. Tabel II geeft een opsomming van de verleende vergunningen.

Tabel II. *Verleende milieuvergunningen*

Naam aanvrager	Datum vergunning	Omschrijving vergunning
Boerenbond Ysselsteyn Mengvoeders bv	6 juli 1989	Revisievergunning
Boerenbond Ysselsteyn Mengvoeders bv	3 januari 1996	Veranderingsvergunning
Boerenbond Ysselsteyn Mengvoeders bv	16 februari 1993	Melding ex. artikel 8.19 Wet Milieubeheer
Boerenbond Ysselsteyn Mengvoeders bv	11 november 2003	Een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning (Vierlingsbeek, sectie I nummers 836 en 787 ged.). Fabricage van mengvoeder, op- en overslag van kunstmeststoffen, alsmede verkoop van land- en tuinbouwartikelen. In de winkel wordt ondermeer thinner, spiritus, terpentine, wasbenzine, etc. opgeslagen tbv verkoop. In de inrichting komt ondermeer afgewerkte olie (400 l), oliehoudend garage afval (200 l) en olie/water/slib (1.200 l) vrij. Verder opslag van smeerolie (100 l) en solerpon (100 l).
Boerenbond Ysselsteyn Mengvoeders bv	14 november 2006	Melding verandering inrichting. De opslagtank met lysine (1m³) is vervangen door een bovengrondse enkelwandige tank voor sojaolie (4 m³). De slibvangput en olie/benzine afscheider zijn verwijderd, de wasplaats is buiten gebruik gesteld. De bovengrondse opslagtanks met diesel, welke zich naast de wasplaats bevinden, zijn buiten gebruik gesteld.

Uit het milieudossier van de gemeente Boxmeer blijkt dat er in het verleden verschillende milieucontroles zijn verricht in verband met de milieuvergunningen. Tabel III geeft een opsomming van de uitgevoerde milieucontroles.

Tabel III. Uitgevoerde milieucontroles

Datum	Uitvoerder	Gebreken met betrekking tot bodem geconstateerd?
12 september 1996	Ing. A.F.J. Teunissen (Handhaving gemeente Vierlingsbeek)	Opslag van circa 250 kg bestrijdingsmiddelen vindt plaats in de opslagruimte, het reinigen van de slibvangput is noodzakelijk
14 februari 1997	Ing. A.F.J. Teunissen (Handhaving gemeente Vierlingsbeek)	Slib/water/olie is afgevoerd naar Wubben (1.470 kg, d.d. 23-10-1996)
26 maart 2002	Dhr. J. Reijnen (in opdracht van de gemeente Boxmeer)	Inrichting wijkt op een groot aantal punten af van de vigerende vergunning en melding in werking, onder andere de aanwezige formaline, chloorbleekloog, kopersulfaat en volle gasflessen. Een nieuwe vergunning ingevolge de Wet Milieubeheer dient aangevraagd te worden.
21 september 1999	Dhr. A. Peter (Regionaal Milieubedrijf, RMB)	Meerdere zaken zijn verouderd of onvolledig ten opzichte van de vergunde situatie: ondermeer opslag gevaarlijke stoffen in emballage, opslag gewasbeschermingsmiddelen, opslag gevaarlijke stoffen in de opslagruimte, opslag kunstmeststoffen, opslag dieselolie in bovengrondse tank. In de opslagloods, achter de loods met winkelartikelen, is natriumhypochloride en formaldehyde opgeslagen.
14 september 1998	Dhr. A. Peter (Regionaal Milieubedrijf, RMB)	Lakken en overige stoffen zijn niet op de juiste locatie opgeslagen
2 februari 1999	Dhr. A. Peter (Regionaal Milieubedrijf, RMB)	Geen opmerkingen
15 mei 2003	Dhr. G. Pennings (Regionaal Milieubedrijf, RMB)	Inmiddels is een aanvraag ingediend voor een nieuwe vergunning ingevolge de Wet Milieubeheer voor de afwijkingen eerder genoemd. De afvoerput is verstopt, er zijn twee opslagtanks voor diesel (wit en rood) aanwezig, afgewerkte olie (circa 60 l), oliehoudend garageafval (circa 200 l per jaar) en slib/water/olie (circa 1.200 l per jaar). Asbestplaten zijn op het terrein opgeslagen, welke vermoedelijk afkomstig zijn van de overkapping tegenover de graansilo's aan de achterzijde van het bedrijf.
9 november 2004	Mevr. A. Nass (gemeente Boxmeer)	De tankplaats en wasplaats zijn buiten gebruik gesteld, de slibvangput met olie/benzine-afscheider is buiten gebruik gesteld
3 mei 2005	Mevr. A. Nass (gemeente Boxmeer)	De slibvangput met olie/benzine-afscheider is verwijderd
23 maart en 28 april 2006	Dhr. T. Nieuwenhuijzen (Regionaal Milieubedrijf, RMB)	In de inrichting wordt geen vloeibare lysine meer opgeslagen
28 september 2006	Dhr. T. Nieuwenhuijzen (Regionaal Milieubedrijf, RMB)	Geen opmerkingen
5 juli 2007	Dhr. T. Nieuwenhuijzen (Regionaal Milieubedrijf, RMB)	Geen opmerkingen
1 oktober 2007	Dhr. T. Nieuwenhuijzen (Regionaal Milieubedrijf, RMB)	Geen opmerkingen

4.3 Toekomstige activiteiten

De huidige bedrijfsactiviteiten zullen worden voortgezet. Bij Econsultancy bv zijn geen concrete bouw- of verkoopplannen bekend.

4.4 Belendende percelen

De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Overloon. In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 50 meter van de onderzoekslocatie opgenomen.

Aan de noordwestzijde grenst de onderzoekslocatie aan de openbare weg Theobladusweg. Aan de zuidzijde grenst de onderzoekslocatie aan de openbare weg Baansestraat. Beide wegen zijn verhard met asfalt. De onderzoekslocatie is grotendeels omgeven met woonhuizen en bijbehorende tuinen.

4.5 Calamiteiten

Voor zover bekend, hebben zich op de onderzoekslocatie en op aangrenzende percelen in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

4.6 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie heeft Öko-Care bv in 2005 een nulsituatie-bodemonderzoek ("Nulsituatie bodemonderzoek voor de locatie Baansestraat 4 te Overloon", rapportnummer 2005/R05093A, d.d. 11 februari 2005; zie bijlage 4) uitgevoerd. In totaal zijn destijds 11 boringen verricht tot maximaal 3,9 m -mv. Twee van deze boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De bovengrond ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag, werkplaats en winkel bleek destijds licht verontreinigd met kwik. Het grondwater ter plaatse van deze deelgebieden bleek destijds licht verontreinigd met chroom, nikkel en xylenen. De bovengrond ter plaatse van de opslag van dieselolie in een tweetal bovengrondse tanks bleek licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond ter plaatse van de voormalige wasplaats en afleverplaats van brandstoffen bleek destijds niet verontreinigd met minerale olie. Het grondwater ter plaatse van de voormalige tanks en wasplaats bleek destijds licht verontreinigd met xylenen. Op basis van deze resultaten zijn er verder geen belemmeringen vastgesteld voor het gebruik van de locatie.

5. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

5.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 52 West, 1967 (schaal 1:50.000), uit een hoge zwarte enkeerdgrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot Formatie van Twente.

5.2 Geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Gravebreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 40 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke Formaties van Veghel, Venlo, Eindhoven en Tegelen. Op deze fluviatiele formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Nuenen Groep, met een dikte van ± 4 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door afzettingen van de Kiezeloöliet Formatie. Het bovenste deel van deze complexe eenheid bestaat uit klei met bruinkoolinschakelingen.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 19,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 2,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 51 Oost en 52 West, 1972 (schaal 1:50.000), in noordoostelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

6. CONCLUSIE

Econsultancy bv heeft in opdracht van Boerenbond Ysselsteyn - SaWeCo Holding bv een historisch bodemonderzoek (NVN 5725) uitgevoerd aan de Baansestraat 4 te Overloon in de gemeente Boxmeer.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een inventarisatie van de huidige situatie op, alsmede eventuele toekomstige wijzigingen van de onderzoekslocatie.

Er zijn ten tijde van de terreininspectie geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Op basis van het vooronderzoek en de terreininspectie kan gesteld worden dat er meerdere verdachte deellocaties op de onderzoekslocatie aanwezig zijn. Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het vooronderzoek, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel IV zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weer

Tabel IV. Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte	Onderzoeksstrategie
<u>Deellocatie A:</u> opslag bestrijdingsmiddelen	± 150 m ²	VEP
<u>Deellocatie B:</u> 2 voormalige bovengrondse dieseltanks (wit en rood, elk 2.500 l)	± 35 m ²	VEP
<u>Deellocatie C:</u> wasplaats met voormalige olie-afscheider en afleverpunt diesel	± 75 m ²	VEP
<u>Deellocatie D:</u> werkplaats	± 240 m ²	VEP
<u>Deellocatie E:</u> reeds gesaneerde ondergrondse HBO-tank (6.600 l)	± 50 m ²	VEP-BO
<u>Deellocatie F:</u> reeds gesaneerde ondergrondse tank (inhoud onbekend)	± 50 m ²	VEP-BO
<u>Deellocatie G:</u> braakliggend terrein met gebroken puin en asfalt	± 875 m ²	VEP
<u>Deellocatie H:</u> trafohuisje	± 15 m ²	VED-HE
<u>Deellocatie I:</u> overlig terrein	± 5.500 m ²	VED-HE

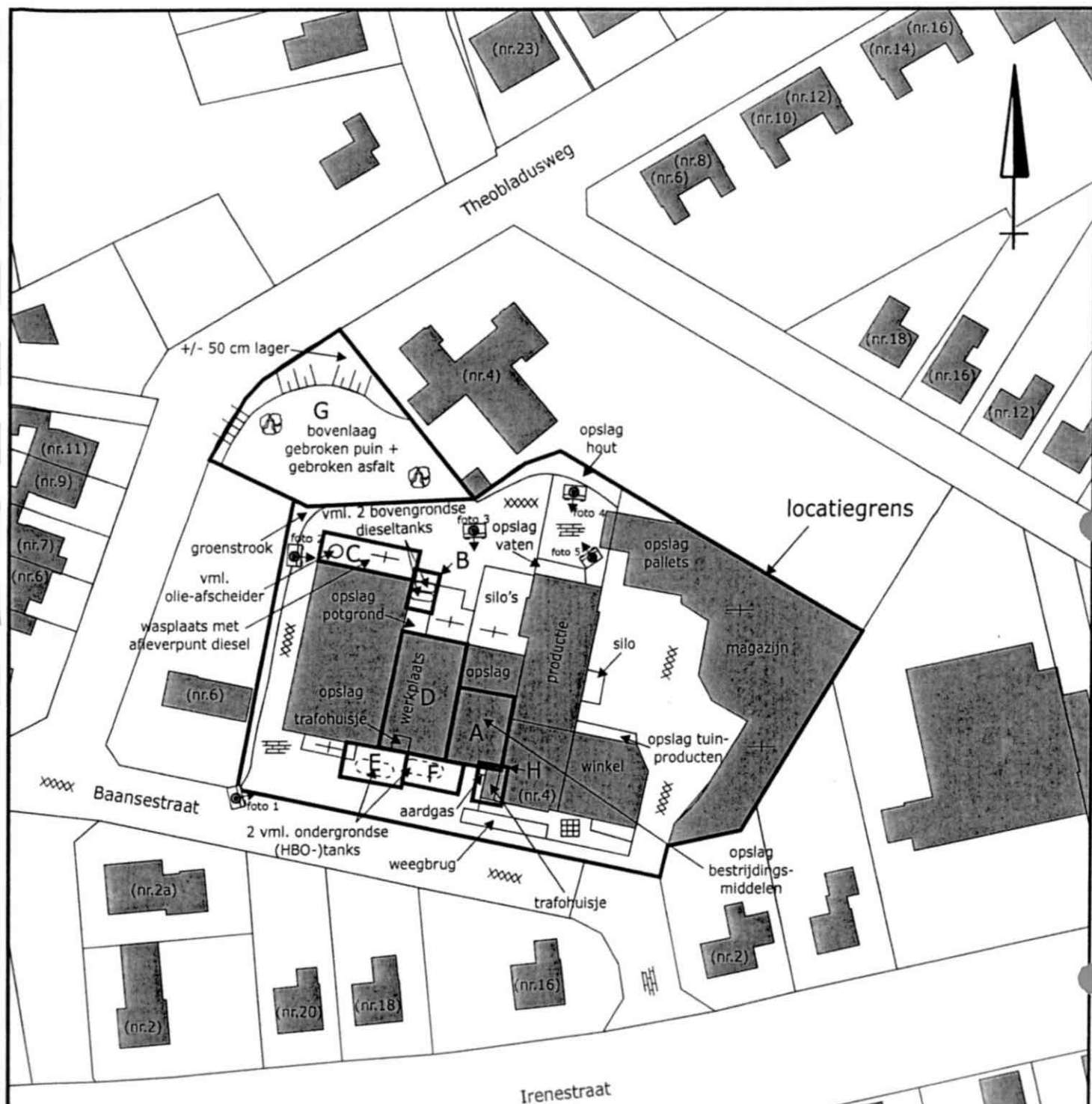
Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740:

VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks
VEP-BO : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, één of meer ondergrondse opslagtank(s)
VED-HE : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging

Deellocaties A, B en D zijn echter in 2005 reeds onderzocht (Öko-Care, rapportnummer 2005/R05093A, d.d. 11 februari 2005). Gezien het feit dat er destijds geen sterke verontreinigingen zijn aangetroffen, geven de onderzoeksresultaten op dit moment géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag. Echter, bij eventuele toekomstige nieuwbouwplannen en/of bestemmingsplanwijzigingen dient op de onderzoekslocatie opnieuw bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Deellocatie C is, met uitzondering van de voormalige olie-afscheider, ook onderzocht. Echter, Econsultancy bv adviseert op termijn de ondergrond ter plaatse van de voormalige olie-afscheider te onderzoeken.

Ter plaatse van deellocaties E t/m I is vooralsnog niet onderzocht. Echter, bij eventuele toekomstige nieuwbouwplannen en/of bestemmingsplanwijzigingen, dient op de onderzoekslocatie een bodemonderzoek uitgevoerd te worden.



legenda:

	puinverharding
	klinkers
	beton
	asfalt
	stelcon platen
	talud
	bebouwing
	standplaats + richting fotoname

deellocatie

A	Opslag bestrijdingsmiddelen
B	2 voormalige bovengrondse dieseltanks (elk 2.500 l)
C	Wasplaats met voormalige olie-afscheider en afleverpunt
D	Werkplaats
E	Reeds gesaneerde ondergrondse HBO-tank (6.600 l.)
F	Reeds gesaneerde ondergrondse tank (inhoud onbekend)
G	Braakliggend terrein met gebroken puin en asfalt
H	Trafohuisje
I	Overig terrein

0 m 50 m

Titel: locatieschets; Baansestraat 4 te Overloon

Project: 08083344 BOM.SAW.HIS

Econsultancy bv

Schaal: 1:1000

Datum: 15-12-2008

Getekend: RN

Bijlage: 2a

A4

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

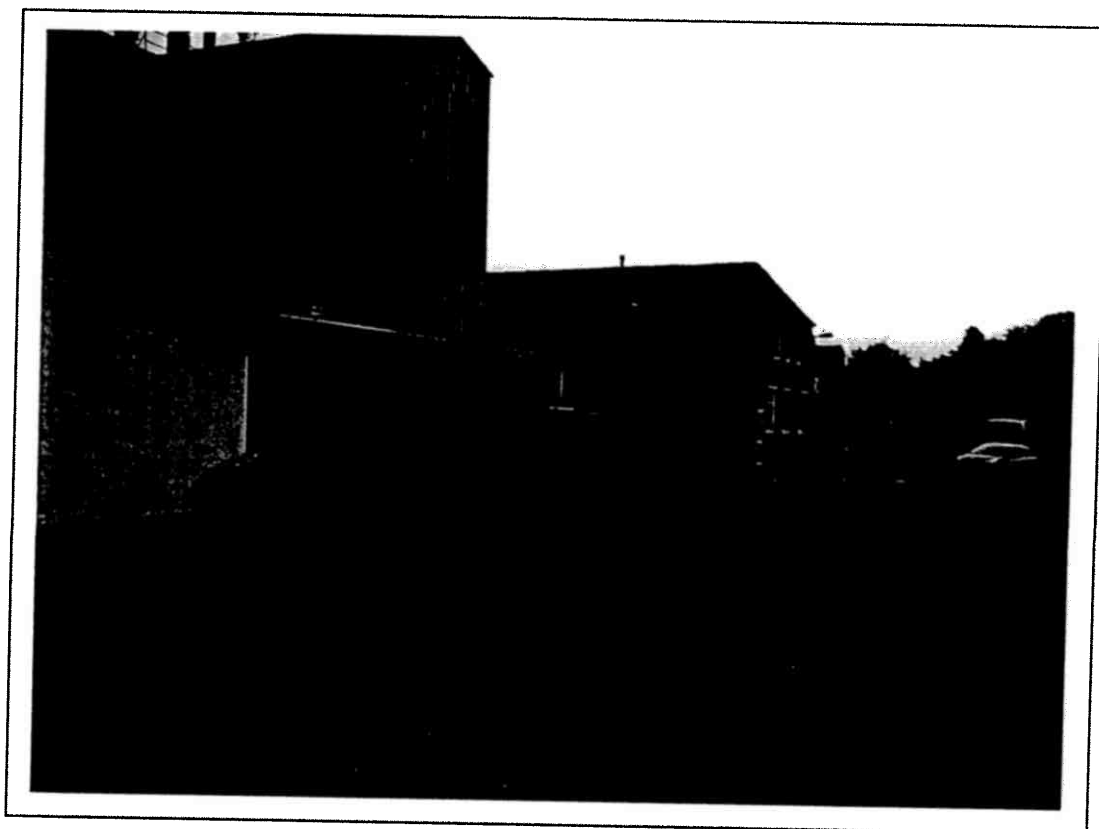


Foto 1.

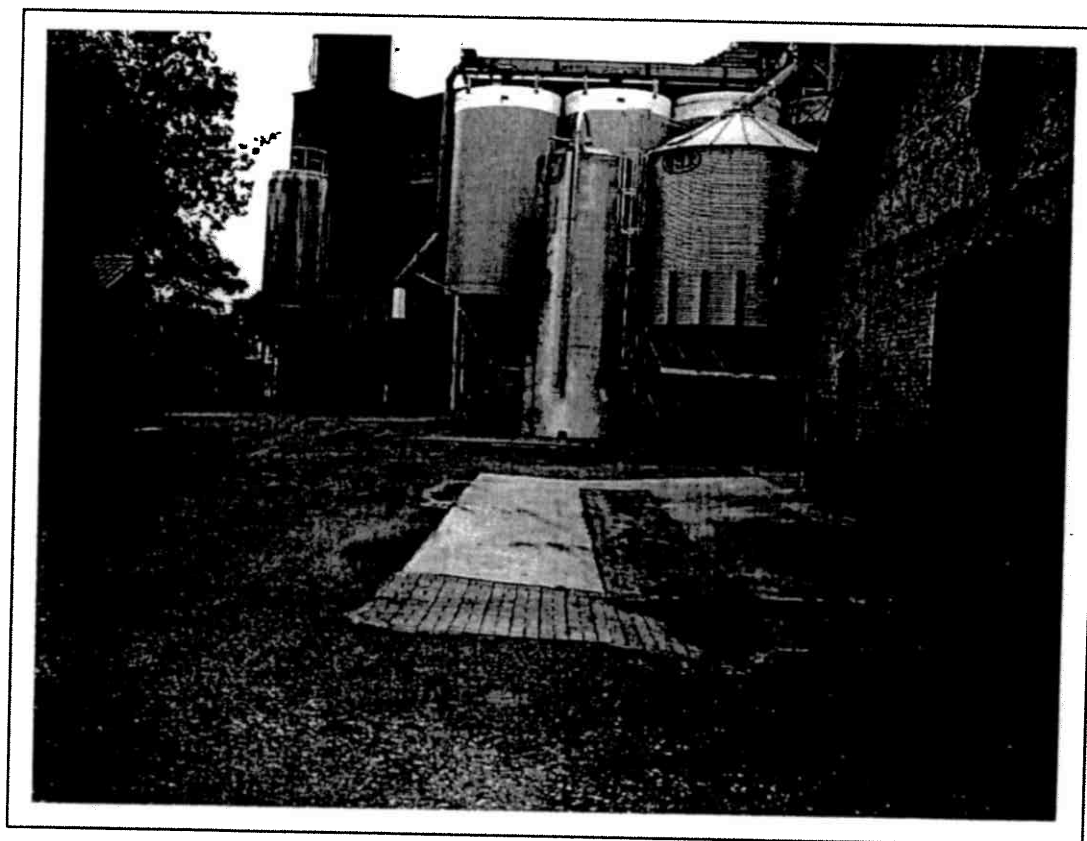


Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

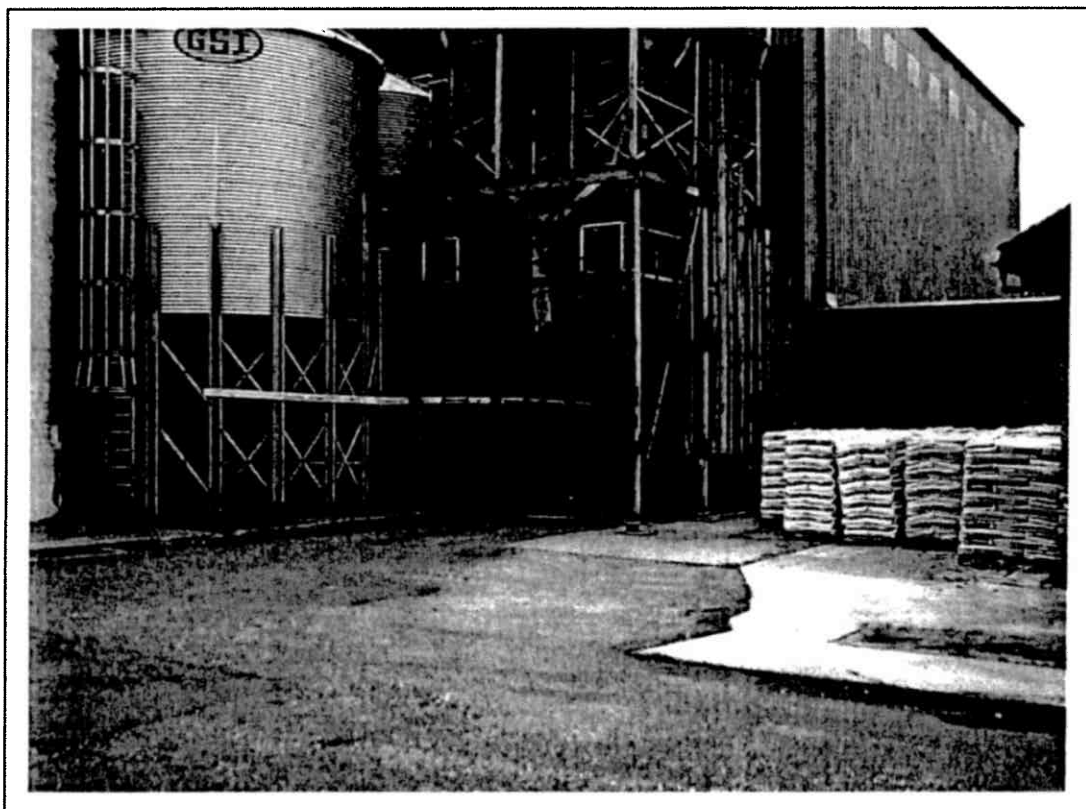


Foto 3.

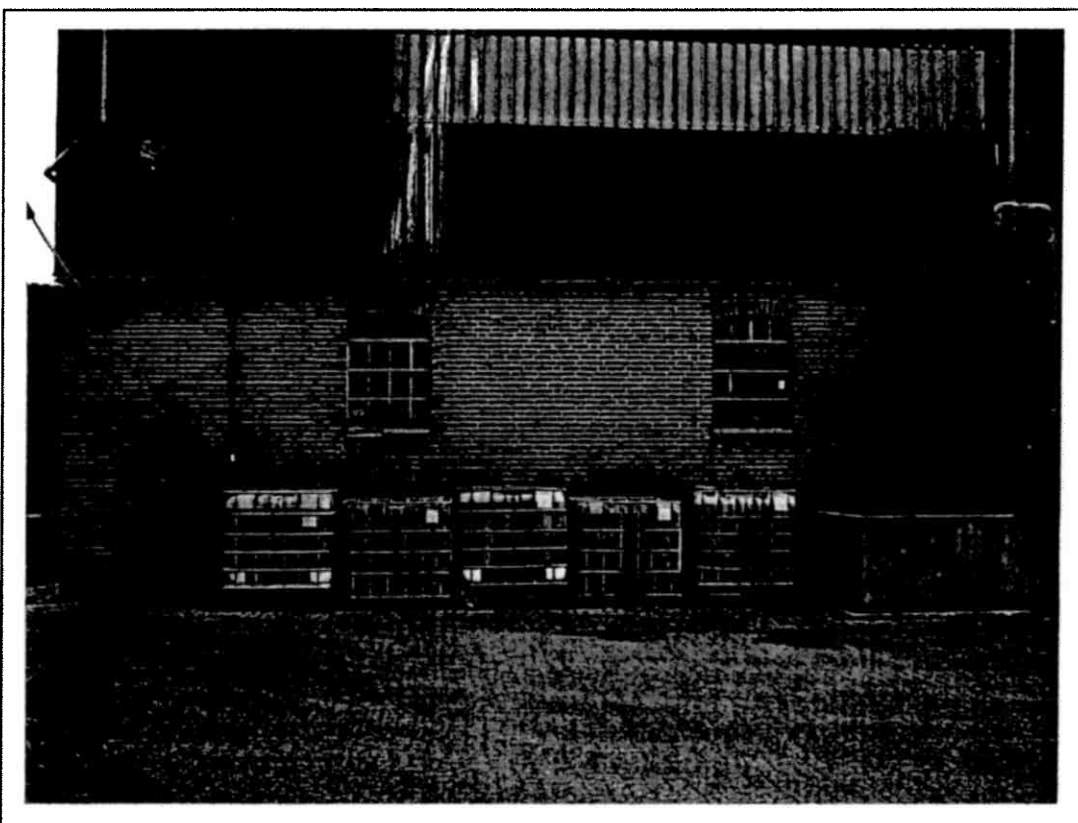


Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

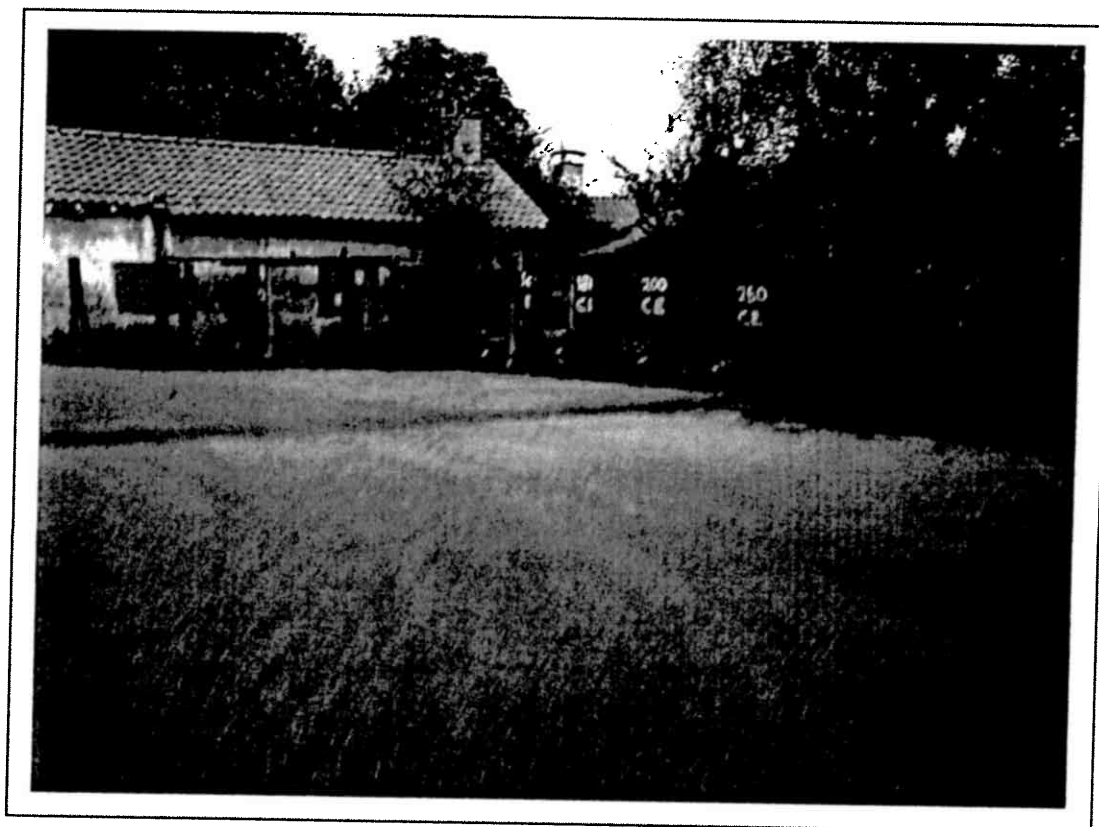


Foto 5.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

VIERLINGSBEEK
|
836



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 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting	
Algemeen		Econsultancy bv	Zie rapport
Historische topografische kaart	ja		Geen bijzonderheden
Luchtfoto	ja		Geen bijzonderheden
Regionale geohydrologie en bodemopbouw		Econsultancy bv	Zie rapport
Bodemkaart Nederland	ja		Geen bijzonderheden
Grondwaterkaart Nederland	ja		Geen bijzonderheden
Eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		12 september 2008	Dhr. A. Janssen; Boerenbond Ysselstein - SaWeCo Holding bv
Historisch gebruik locatie	ja		Geen bijzonderheden
Huidig gebruik locatie	ja		Geen bijzonderheden
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja		Geen bijzonderheden
Toekomstig gebruik locatie	ja		Geen bijzonderheden
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja		Geen bijzonderheden
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja		Geen bijzonderheden
Gemeente		24 september 2008	Dhr. N. Drillenburg; gemeente Boxtmeer
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja		Niet van toepassing
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja		Niet van toepassing
Archief ondergrondse tanks	ja		Niet van toepassing
Archief bodemonderzoeken	ja		Zie rapport
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja		Dhr. N. Drillenburg
Terreininspectie		12 september 2008	Econsultancy bv
Historisch gebruik locatie	ja		Geen bijzonderheden
Huidig gebruik locatie	ja		Geen bijzonderheden
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja		Geen bijzonderheden
Verhardingen	ja		Geen bijzonderheden



Bijlage 4 Uitgevoerde bodemonderzoeken



**Nulsituatie bodemonderzoek voor de
locatie Baansestraat 4 te Overloon (Gemeente Boxmeer)**

Opdrachtgever : Boerenbond Ysselsteyn Mengvoeders BV
Peter Janssenstraat 11
5813 BR YSSELSTEYN

Steller : ing. H.D.M. van Hellemond
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

telefoon : 0485 – 371747

telefax : 0485 – 371879

Website : www.milieumanagement.nl

E-mail : H.van.Hellemond@milieumanagement.nl

Datum : 11 februari 2005

2005/R05093A.DOC/1R0/HVH

Paraaf: I.O.



1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1. Inleiding

In het kader van de vergunning Wet Milieubeheer is een nul-situatie bodemonderzoek naar mogelijke grond- en grondwaterverontreiniging gewenst. Hiervoor wordt uitgegaan van het 'protocol Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB', het protocol voor gecombineerd bodemonderzoek (ISBN 90-12-08118-1).

De Boerenbond Ysselsteyn Mengvoerders BV heeft aan Öko-Care B.V. uit Rijkevoort opdracht gegeven om op de locatie Baansestraat 4 te Overloon een nul-situatie bodemonderzoek uit te voeren.

1.2. Doelstelling

Doel van het onderzoek is om op korte termijn voldoende zekerheid te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem (grond en grondwater), welke vanuit het oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne een belemmering zouden kunnen vormen voor het bij de bestemming behorende (toekomstige) gebruik van de locatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemene informatie

De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 5000 m² en is gelegen aan de Baansestraat 4 te Overloon. De kadastrale kenmerken van de onderzoekslocatie zijn: Gemeente Vierlingsbeek, sectie I en nummer 836.

De maaiveldhoogte bedraagt ca. NAP + 11,0 m. De topografische coördinaten zijn X = 193,550 en Y = 398,220.

Op de betreffende locatie bevindt zich een vestiging van de Boerenbond Ysselsteyn. Als verdachte deellocaties zijn in het onderzoeksplan opgenomen : de winkel met opslag van gevaarlijk en brandbare stoffen, de opslag van bestrijdingsmiddelen, opslag van dieselolie in twee bovengrondse tanks, een wasplaats met afleverpunt voor brandstoffen en een werkplaats voor onderhoud. Voor de gehele locatie is een bodemrisico-analyse conform NRB (Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten) uitgevoerd. Op basis van de getroffen voorzieningen werd de beoordeling "verwaarloosbaar bodemrisico" bereikt. De onderzoekslocatie is gelegen in de kern van Overloon. Het gebruik in de directe omgeving is overwegend wonen. Gegevens van bodemonderzoeken van de onderzoekslocatie zijn niet voorhanden. In de omgeving zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd, hierbij werden geen relevante verontreinigingen aangetroffen.

In de Bijlagen 1 en 2 is een overzicht van de onderzoekslocatie opgenomen.

3. BODEMONDERZOEK

3.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden, alsmede het chemisch onderzoek zijn uitgevoerd conform de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen (AVPR) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) of volgens de, op onderdelen, uitgebrachte NEN normen van het NNI (Nederlands Normalisatie Instituut).

Bij de bespreking van de analyseresultaten van de grondmonsters wordt regelmatig gebruik gemaakt van een tweecijferige monstercode (bijvoorbeeld 1.1). Het eerste cijfer verwijst hierbij naar het nummer van de boring, terwijl het tweede cijfer de bemonsterde bodemlaag aangeeft.

3.2. Veldwerk

Op 25 november 2004 zijn op de onderzoekslocatie met een Edelmanboor de grondmonsters verzameld. Voor de boorwerkzaamheden boven de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een Edelmanboor. Onder de grondwaterspiegel is, in het zandige profiel, een pulsboor in combinatie met mantelbuizen toegepast.

In totaal zijn op de onderzoekslocatie 11 boringen verricht. De boringen 1 en 11 zijn doorgezet tot 1,5 meter beneden de heersende grondwaterspiegel (3,9 meter minus maaiveld) en voorzien van een peilbuis. De overige boringen zijn doorgezet tot 1,0 m-mv.

Het opgehaalde bodemmateriaal van de boringen is zintuiglijk onderzocht, bemonsterd en beschreven. Bemonstering heeft per te onderscheiden bodemlaag plaatsgevonden. Daar waar geen bodemlagen zijn te onderscheiden, is (alleen boven de grondwaterspiegel) per 0,5 meter boordiepte een representatief grondmonster genomen.

Algemeen bestaat de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie tot een diepte van circa 1,5 meter minus maaiveld uit matig grof, zwak lemig, zand. Vanaf 1,5 tot circa 2 m-mv wordt leemhoudend zand aangetroffen. Vanaf 2 tot circa 5 m-mv wordt matig grof, zwak lemig zand aangetroffen. In Bijlage 3 zijn de boorstaten opgenomen.

De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie uitgevoerd.

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen relevante bijzonderheden waargenomen.

Na plaatsing van de peilbuis is deze goed schoongepompt. Op 27 januari 2005 is het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 en 11 volgens de NEN 5744 bemonsterd.

In Tabel 1 zijn de gegevens van de metingen in het veld opgenomen.

Tabel 1: overzicht grondwatergegevens van PB-1 en PB-11, gemeten in het veld

nummer peilbuis	grondwaterstand (m-mv)	onderkant peilfilter (m-mv)	EC (mS/cm)	pH
PB-1	3,9	5,4	0,63	7,2
PB-11	3,9	5,4	0,57	6,8

De in het veld gemeten pH- en EC-waarden (respectievelijk zuurgraad en elektrisch geleidingsvermogen) liggen binnen de normale variaties van de natuurlijke achtergrondwaarden.

3.3. Chemisch onderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van ALcontrol B.V. te Hoogvliet. Dit laboratorium is een erkend testlaboratorium (conform ISO/IEC 17025: 1999).

Toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van het vernieuwde toetsingskader zoals gepubliceerd in de Staatscourant op 24 februari 2000. De toetsingswaarden, S-waarde en I-waarde, zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en organisch stof in de betreffende bodem. De betekenis van de gebruikte richtwaarden luidt als volgt:

S-waarde: *Streefwaarde*. Deze waarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan. Indien de S-waarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van verontreiniging van de bodem;

T-waarde: *Tussenwaarde*. Indien de concentratie van één of meerdere van de geanalyseerde stoffen boven de mediaan van de streef- en interventiewaarde $[(S+I)/2]$ ligt, zal in de meeste gevallen een nader onderzoek gewenst zijn;

I-waarde: *Interventiewaarde*. Indien de I-waarde wordt overschreden, kan er sprake zijn van een ernstige bodemverontreiniging. Bij een ernstige bodemverontreiniging is in de meeste gevallen een nader onderzoek en mogelijk een saneringsonderzoek vereist.

Een eventuele overschrijding van de diverse waarden door de gemeten componenten wordt in de tabellen als volgt aangegeven:

- * geeft overschrijding van de S-waarde aan,
- ** geeft overschrijding aan van de T-waarde, en
- *** geeft een overschrijding aan van de I-waarde.

Grond

Uit de in het veld genomen separate grondmonsters zijn op het laboratorium van Öko-Care B.V. grondmengmonsters (gescheiden voor grondlaag en grondsoort) samengesteld. Ter bepaling van de algemene bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn drie grondmengmonsters samengesteld. De samenstelling hiervan is als volgt :

- Grondmengmonster GM-1: bovengrond van de boringen 1 t/m 6 (grondmonsters 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1 en 6.1)
- Grondmengmonster GM-2: bovengrond van de boringen 7 en 8 (grondmonsters 7.1 en 8.1).
- Grondmengmonster GM-3: bovengrond van de boringen 9, 10 en 11 (grondmonsters 9.1, 10.1 en 11.1).

Grondmengmonster GM-1 is geanalyseerd op het analysepakket voor grond conform de NEN-5740. De grondmengmonsters GM-2 en GM-3 zijn geanalyseerd op minerale olie. Voor de samenstelling van de analysepakketten wordt verwezen naar Bijlage 6. De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door het laboratorium van ALcontrol B.V. zijn opgenomen in Bijlage 4 en in de tabel 2. In deze tabel zijn tevens de toetsingswaarden uit de Staatscourant (Staatscourant 39, 24 februari 2000) opgenomen.

Tabel 2: Analyseresultaten grondmengmonster GM-1 (bovengrond van de boringen 1 t/m 6) en grondmengmonster GM-2 (bovengrond van de boringen 7 en 8). De gemeten concentraties zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-1	S-waarde	I-waarde	GM-2	GM-3	S-waarde	I-waarde
BODEM							
organische stof (humus)	0,6	-	-	2	2	-	-
lutum	3,5	-	-			-	-
METALEN							
arsen	<4	16,64	31,6				
cadmium	<0,4	0,45	6,7				
chromium	<15	57,00	216,6				
koper	6,9	17,46	92,2				
kwik	0,4 *	0,21	7,1				
lood	15	54,10	337,3				
nikkel	3,7	13,50	81,0				
zink	29	61,40	315,8				
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,05	0,00	0,1				
tolueen	<0,05	0,00	7,8				
ethylbenzeen	<0,05	0,00	3,0				
xylenen	<0,05	0,01	1,5				
Totaal BTEX	<0,2						
naftaleen	<0,1						
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	<0,03	0,0012	0,2				
cis 1,2-dichlooretheen	<0,03	0,0120	0,1				
1,2-dichloorpropan	<0,03	0,0001	0,1				
tetrachlooretheen	<0,02	0,0001	0,2				
tetrachloormethaan	<0,02	0,0240	0,1				
1,1,1-trichloorethaan	<0,01	0,0042	0,9				
1,1,2-trichloorethaan	<0,03	0,0240	0,6				
trichlooretheen	<0,02	0,0060	3,6				
chloroform	<0,03	0,0012	0,6				
EOX †	<0,1	0,06					
MINERALE OLIE ‡	<20	10,00	1000,0	45,00 *	<20	3,00	300,0

- †) Conform de NEN 5740 :1999 dient bij een overschrijding van een EOX-waarde van 3 mg/kg ds of het daarvoor in de plaats tredende achtergrondgehalte bij 25 % van de analysemonsters wordt overschreden, met een minimum van één monster per deellocatie (bij voorkeur het analysemonster met de hoogste waarde), op een nieuw extract GC- of GC-MS-"targetanalyses" uitgevoerd. Deze analyses vinden plaats op: polychloorbifenylen (som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) organochloorbestrijdingsmiddelen (HCH-verbindingen (som), aldrin, dieldrin, endrin, heptachloorepoxide, DDT/DDD/DDE (som), isodrin, telodrin, heptachloor, α -endosulfan) en chloorbenzenen (trichloorbenzenen (som), tetrachloorbenzenen (som), pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen). Mocht met die stofspectifieke analyses nog geen of onvoldoende verklaring kunnen gevonden voor de verhoogde EOX-waarde, dan kan dit worden veroorzaakt door andere chloorkoolwaterstoffen zoals bijvoorbeeld chloorfenolen. In overleg met de opdrachtgever moet worden bezien of verdere analyses noodzakelijk zijn.
- ‡) Indien minerale olie de bepallingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-1 blijkt dat de concentratie kwik licht verhoogd is ten opzichte van de betreffende S-waarde.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-2 blijkt dat de concentratie minerale olie verhoogd is ten opzichte van de betreffende S-waarde.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-3 blijkt dat geen minerale olie is detecteert.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

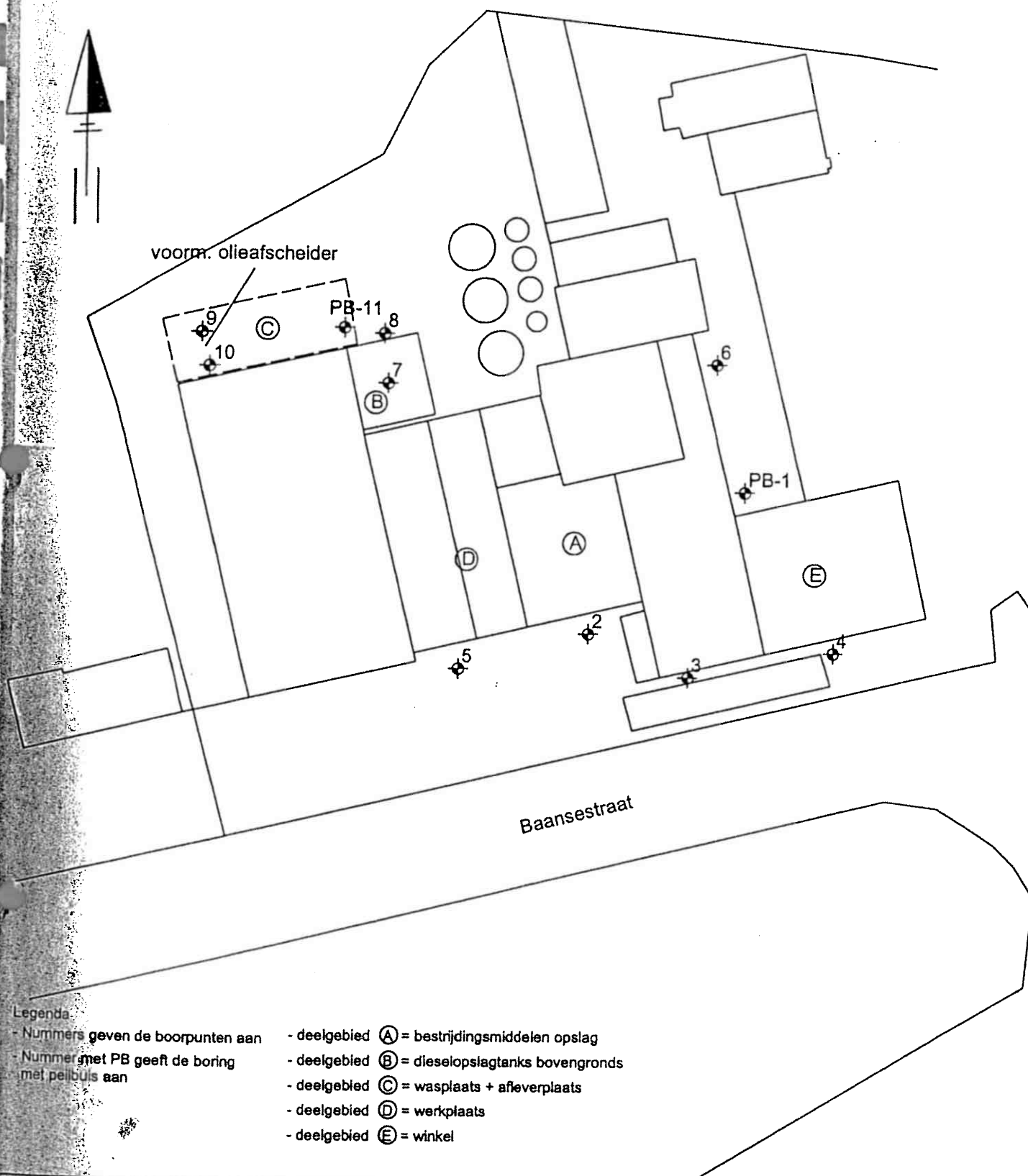
Op basis van het hiervoor beschreven nul-situatie bodemonderzoek conform de NEN-5740 voor de locatie Baansestraat 4 te Overloon wordt het volgende geconcludeerd:

- uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-1 blijkt dat de concentratie kwik licht verhoogd is ten opzichte van de betreffende S-waarde;
- uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-2 blijkt dat de concentratie minerale olie verhoogd is ten opzichte van de betreffende S-waarde;
- uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-3 wordt geen minerale olie gedecteerd;
- uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-1 de concentraties van de componenten chroom, nikkel en xylenen in geringe mate verhoogd zijn ten opzichte van de betreffende S-waarde. Van de overige geanalyseerde stoffen in grondwatermonster PB-1 zijn geen verhoogde concentraties gemeten;
- uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-11 de concentratie van de component gesommeerde xylenen in geringe mate verhoogd is ten opzichte van de betreffende S-waarde. Van de overige geanalyseerde stoffen in grondwatermonster PB-11 zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Ter plaatse van opslagtanks voor dieselolie wordt in de bovengrond een licht verhoogde waarde voor minerale olie aangetroffen. Er is echter geen sprake van een relevante verontreiniging. Op de andere deellocaties zijn de aangetroffen concentratie zodanig dat niet gesproken kan worden van een verontreinigingssituatie.

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd, dat er geen belemmeringen van milieukundige aard bestaan voor het gebruik van de onderzoekslocatie.

In dit rapport is het referentiekader van de algemene bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie weergegeven.



Öko-Care BV

Adviesbureau voor
milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

Situering boorpunten en peilbuis

Verkennd bodemonderzoek
voor de locatie Baansestraat 4
te Overloon

Opdrachtgever: Boerenbond Ysselsteyn
Mengvoerders B.V.

Schaal 1: 500

Grondwater

Het grondwatermonster uit de peilbuis (PB-1 is geanalyseerd op het NEN 5740 analysepakket voor grondwater en EOX (verzamelnaam voor bestrijdingsmiddelen). Het grondwatermonster uit de peilbuis PB-11 is geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten. Voor de samenstelling van de analysepakketten wordt verwezen naar Bijlage 6.

De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door het laboratorium van ALcontrol B.V. zijn opgenomen in bijlage 5 en in tabel 4. In deze tabel zijn tevens de toetsingswaarden uit de Staatscourant (Staatscourant 39, 24 februari 2000) opgenomen

Tabel 4: Analyseresultaten grondwatermonster PB-1 en PB-11 (concentratie in µg/liter)

Parameter	PB-1	PB-11	S-waarde	i-waarde
METALEN				
arseen	<5		10	60
cadmium	<0,4		0,4	6
chromium	1,5 *		1	30
koper	<5		15	75
kwik	<0,05		0,05	0,3
lood	<10		15	75
nikkel	16 *		15	75
zink	57		65	800
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0,2	<0,2	0,2	30
tolueen	<0,2	<0,2	7	1000
ethylbenzeen	0,2	0,6	4	150
xylenen	1,2 *	3,1 *	0,2	70
Totaal BTEX	1,4	3,8		
naftaleen	<0,2	<0,2	0,01	70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	<0,1		7	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0,1		0,01	20,0
tetrachlooretheen (Per)	<0,1		0,01	40
tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1		0,01	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1		0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,1		0,01	130
trichlooretheen (Tri)	<0,1		24	500
chloroform (trichloormethaan)	<0,1		6	400
EOX	<0,1			
CHLOORBENZENEN				
monochloorbenzeen	<0,2		7	180
dichloorbenzenen	<0,2		3	50
MINERALE OLIE				
	<50	<50	50	600

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-1 de concentraties van de componenten chromium, nikkel en gesommeerde xylenen in geringe mate verhoogd zijn ten opzichte van de betreffende S-waarde.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-11 de concentratie van de gesommeerde xylenen in geringe mate verhoogd is ten opzichte van de betreffende S-waarde.