



Steengoed Driebruggen BV &
deNieuweOntwikkelaars BV

Waders Milieu BV
Kouwe Hoek 18
2741 PX Waddinxveen
Telefoon: 0182-244500
E-mail: info@wadersmilieu.nl
Website: www.wadersmilieu.nl
KvK: 76667383

Bodemsanering
Bodemonderzoek
Asbestinventarisatie
Grondwaterzuivering
Geohydrologisch advies
Bodemenergie-metingen
Keuring grond en bouwstoffen

datum: 21 juni 2021
onderwerp: memo actualiserend historisch vooronderzoek conform
NEN 5725 Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug ad Rijn
ons kenmerk: 21417401H
contactpersoon: Patrick Blom | blom@wadersmilieu.nl
bijlagen: rapport voorgaand bodemonderzoek, saneringsverslag en
omgevingsrapportage van Omgevingsdienst Midden-Holland

Geachte heer Dijkshoorn,

Hierbij doe ik u een memo toekomen met daarin verwerkt de resultaten van het door Waders Milieu BV verrichte actualiserend historisch vooronderzoek aan Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug aan den Rijn.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het actualiserend historisch vooronderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van woningbouw.

Doelstelling

Het doel van het historisch onderzoek is vast te stellen of er aanleiding is om bodemverontreiniging te verwachten binnen de onderzoekslocatie.

Locatiegegevens

- de onderzoekslocatie, met een oppervlakte van circa 1.455 m², staat kadastraal bekend als gemeente Bodegraven, sectie D, nr. 2312;
- op de locatie is transportbedrijf Millenaar & Van Schaik Transport BV gevestigd;
- het buitenterrein, inclusief de open stalling voor vrachtauto's, is grotendeels voorzien van een asfaltverharding met daaronder een stabilisatielaag van gebroken puin en/of puinhoudende grond. Het maaiveld ter plaatse van het overige deel van het buitenterrein is verhard met stelconplaten en klinkers. De vloer van het bedrijfspand op de locatie is verhard met beton;
- de bebouwing dateert van de jaren '50;
- op de locatie zijn de volgende bodembedreigende activiteiten aanwezig: wasplaats, werkplaats, open stalling voor vrachtauto's, ondergrondse olie/water-afscheider, bovengrondse dieseltank (10.000 liter, in lekbak onder overkapping), bovengrondse afgewerkte olietank (2.000 liter, in lekbak onder overkapping), olieopslag (in vaten, waaronder smeerolie) & oliebar in werkplaats, voormalige ondergrondse dieseltank en voormalige dieselpomp.

Voorgaand bodemonderzoek en saneringsverslag

Van de locatie zijn een bodemonderzoeksrapport¹ en een saneringsverslag² bekend. Bij het voorgaand bodemonderzoek heeft alleen onderzoek op minerale olie plaatsgevonden. Inpandig is destijds 1 boring verricht. Hieronder worden puntsgewijs de relevante resultaten van de voornoemde rapporten beschreven.

Resultaten voorgaand bodemonderzoek (1994)

- in diverse boringen zijn zintuiglijke waarnemingen van minerale olie aangetroffen;
- bij de olie/water-afscheider en de twee bovengrondse olieopslag tanks is zowel de grond als het grondwater niet verontreinigd met minerale olie;
- nabij de voormalige dieselpomp en op de plaats waar de ondergrondse dieselolietank heeft gelegen zijn de grond en het grondwater licht tot matig verontreinigd met minerale olie. In de onderliggende kleilaag is geen minerale olie waargenomen;
- ter plaatse van de olieopslag (in vaten, waaronder smeerolie) & oliebar in de werkplaats bleek de zandige bovengrond tot op de kleilaag, in een tegelstrook (inpandig), een sterke verontreiniging met minerale olie te bevatten.

Resultaten evaluatieverslag (1995)

- in 1994 zijn de minerale olieverontreinigingen gesaneerd door middel van ontgraving. Ook de minerale olieverontreiniging ter plaatse van de olieopslag (in vaten, waaronder smeerolie) & oliebar in de werkplaats is verwijderd;
- onder de bebouwing, ter hoogte van de voormalige dieselpomp en de plaats waar de ondergrondse dieselolietank heeft gelegen, is een (sterke) restverontreiniging met minerale olie achtergebleven.

Informatie verkregen van Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH)

Uit de omgevingsrapportage van ODMH komen geen aanvullende gegevens naar voren, anders dan hiervoor omschreven.

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Midden-Holland ligt de locatie in zone 08B: Lintbebouwing Oude Rijn. In de bovengrond van deze zone worden matig verhoogde gehalten aan lood en zink verwacht en licht verhoogde achtergrondgehalten aan enkele andere zware metalen, PCB, PAK en minerale olie. In de ondergrond van zone 08B kunnen een sterk verhoogd gehalte aan lood en licht verhoogde gehalten voor een aantal andere zware metalen, PCB, PAK en minerale olie aanwezig zijn.

Op de bodemfunctieklassenkaart ligt de locatie in een gebied dat is geclassificeerd als klasse Wonen. Op de Ontgravingskaart Bovengrond is de locatie ingedeeld als klasse Industrie en op de Ontgravingskaart Ondergrond als klasse Wonen. Op de Toepassingskaart Bovengrond is de locatie ingedeeld in klasse Wonen.

¹ Verkennend milieukundig bodemonderzoek Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug, Lexmond milieu-adviezen BV, rapportnr. 94.5459/JL, mei 1994

² Briefrapport saneringsevaluatie Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug, Lexmond milieu-adviezen BV, referentie 94.6783/EM, 20 februari 1995

Informatie uit topografisch kaartmateriaal

Bij de projectie van de historische kaart anno 1945 (www.topotijdreis.nl) op meer recent kaartmateriaal tot het jaar 2018 blijkt dat de eerste bebouwing op de locatie dateert van de jaren '50. De bebouwingscontouren op de locatie zijn in de loop van de tijd enigszins gewijzigd. Voorheen was de locatie in gebruik als weiland met tussenliggende sloten. Eén van deze sloten lag op onderhavige onderzoekslocatie. Verder was op de locatie in het verleden een wegsloot gesitueerd. Beide sloten zijn gedempt. Het is niet bekend welk dempingsmateriaal is toegepast.

Uit de (historische) topografische kaarten komt voor de locatie verder geen informatie naar voren die kan duiden op de aanwezigheid van ophogingen, stortingen, opvullingen, veranderingen in de verkaveling en specifieke verdachte agrarische activiteiten zoals glastuinbouw, bollenteelt en fruitteelt (boomgaard).

Informatie verkregen van gebruiker locatie

Volgens Millenaar & Van Schaik Transport BV is de locatie midden jaren '70 in gebruik genomen als transportbedrijf, waarbij vrachtauto's zijn gestald en getankt. Het is bij de gebruiker niet bekend of de locatie voorheen is opgehoogd. Voor de ingebruikname door het transportbedrijf was op de locatie een aannemersbedrijf (in de woningbouw) gevestigd. De locatie deed toen dienst als opslagterrein. De stabilisatielaag onder het asfalt is ongeveer 0,1 a 0,15 m dik en bestaat volgens de gebruiker uit metselpuin, waaronder klei aanwezig is. De huidige afleverpomp van de bovengrondse 10.000 liter dieseltank bevindt zich op de tank zelf, binnen de lekbak. De huidige bovengrondse dieseltank is tweemaal vervangen, voor het eerst in 1990 en voor het laatst in de jaren 2000. De voormalige bovengrondse dieseltanks waren ook in een lekbak gesitueerd. De ondergrondse olie/water-afscheider heeft sinds de jaren '70 altijd op dezelfde plaats gelegen. Na de uitvoering van de sanering in 1995 hebben volgens de gebruiker geen calamiteiten op de locatie plaatsgevonden, waarbij vloeistoffen in de bodem terecht zijn gekomen. Het dak van het bedrijfspand op de locatie bestaat uit asbesthoudend golfplaatmateriaal en is, voor zover bekend, altijd voorzien geweest van goed functionerende dakgoten. Op de locatie zijn in het verleden drie garageboxen en een loods gesloopt. In de omgeving van de locatie zijn geen bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten verricht.

Locatie-inspectie

Een locatie-inspectie is niet uitgevoerd en zal pas plaatsvinden bij de uitvoering van eventueel vervolgonderzoek.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het actualiserend historisch vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht wordt aangemerkt. Onder de bebouwing, ter hoogte van de voormalige dieselpomp en de plaats waar de ondergrondse dieselolietank heeft gelegen, is ná de sanering in 1995 een (sterke) restverontreiniging met minerale olie achtergebleven. Daarnaast kunnen vanwege de ligging van de locatie in zone 08B op de bodemkwaliteitskaart verhoogde gehalten aan zware metalen, PCB, PAK en minerale olie aanwezig zijn.

De bodem ter plaatse van de twee gedempte sloten wordt vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging eveneens als verdacht aangemerkt. Onduidelijk is waarmee de twee voormalige sloten op de locatie zijn gedempt. De slootdempingen zijn niet eerder onderzocht. Mogelijk is verontreinigd dempingmateriaal toegepast.

Doordat zich onder de asfaltverharding een stabilisatielaag van gebroken puin en/of puinhoudende grond bevindt dient rekening te worden gehouden met asbest. Een bijmenging aan (ongedefinieerd) puin zou kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest.

Advies

Het voorgaande onderzoek uit 1994 is inmiddels gedateerd en onvolledig ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning (alleen onderzocht op minerale olie). Daarnaast zijn de bedrijfsactiviteiten op de locatie ná de uitgevoerde bodemsanering in 1995 gecontinueerd, hetgeen mogelijk van invloed is geweest op de bodemkwaliteit. Derhalve wordt geadviseerd om op de locatie een verkennend bodemonderzoek uit te voeren, bij voorkeur na sloop bebouwing, waarmee de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem kan worden vastgesteld. Aanbevolen wordt het verkennend bodemonderzoek te combineren met asbestonderzoek in bodem (in verband met de aanwezigheid van ongedefinieerd puin in de bodem).

Bij het verkennend onderzoek dient extra aandacht uit te gaan naar de verdachte deellocales (wasplaats, werkplaats, open stalling vrachtauto's, ondergrondse olie/water-afscheider, bovengrondse dieseltank, bovengrondse afgewerkte olietank, olieopslag & oliebar in werkplaats, voormalige ondergrondse dieseltank, voormalige dieselpomp en twee gedempte sloten). Mogelijk kan het verkennend bodemonderzoek ook worden gebruikt als vastlegging eindsituatie in verband met beëindiging bedrijfsactiviteiten. Tijdens de uitvoering van het verkennend onderzoek zal tevens nog een locatie-inspectie plaats moeten vinden.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende duidelijk te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding van deze memo nog vragen zijn, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,
Waders Milieu BV

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. Blom', written over a horizontal line.

ing. P. Blom

Bijlagen

VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK /

Burgemeester Bruntstraat 1
Nieuwerbrug

in opdracht van transportbedrijf

Van Schaik B.V.

rapport 94.5459/JL

mei 1994

INGEVOERD BIS



- Bodemonderzoek
- Bodemsanering
- Bodemreiniging
- Waterzuivering

Duitslandweg 7 2411 NT Bodegraven telefoon 01726 - 14255/18164
Postbus 143 2410 AC Bodegraven telefax 01726 - 12226
K.v.K. Gouda nr. 31.493

100-100000

INHOUD

1. INLEIDING	3
2. HISTORISCH ONDERZOEK/TERREINGEGEVENS	4
3. VELDWERK, BEMONSTERING EN ZINTUIGLIJK ONDERZOEK	5
3.1 VELDWERK	5
3.2 BEMONSTERING	6
3.3 ZINTUIGLIJK ONDERZOEK	6
4. LABORATORIUMONDERZOEK	7
5. RESULTATEN	8
5.1 ZINTUIGLIJK ONDERZOEK	8
5.2 CHEMISCH ONDERZOEK	9
5.3 BESPREKING VAN DE RESULTATEN	9
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
6.1 CONCLUSIES	11
6.2 AANBEVELINGEN	12
7. BETROUWBAARHEID	13

BIJLAGEN

1. SITUATIETEKENINGEN	
1.1 overzichtskaart	
1.2 situatieschets	
1.3 detailschets	
2. BOORSTATEN	
3. ANALYSERESULTATEN	
4. TOETSINGSTABEL LEIDRAAD BODEMBESCHERMING	

1. INLEIDING

In opdracht van transportbedrijf Van Schaik B.V. is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op het bedrijfsterrein van Van Schaik B.V. aan de Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug.

Dit onderzoek is uitgevoerd vanwege de voorgenomen overname van het bedrijf inclusief het bijbehorende bedrijfsterrein. ✓

Doel van een verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of het gebruik van het terrein heeft geleid tot verontreiniging van de bodem met minerale olie en daarmee tot aantasting van de bodemkwaliteit.

Het terrein kan plaatselijk als verdacht worden aangemerkt voor wat betreft mogelijke verontreiniging met minerale olie. In hoofdstuk 2 wordt een overzicht gegeven van verdachte lokaties op het terrein.

In het rapport wordt de bodemopbouw beschreven en zijn de resultaten van zowel het zintuiglijk als het chemisch onderzoek weergegeven (hoofdstukken 3, 4 en 5).

De verzamelde gegevens zijn getoetst aan de richtlijnen uitgegeven door het Ministerie van VROM. In de betreffende toetsingstabel (zie bijlage 4) worden concentraties van verontreinigingen (indicatief) gekoppeld aan de kwaliteit van de bodem. De toetsingswaarden zijn geen wettelijke normen, maar richtlijnen. In bijlage 4 worden deze richtlijnen besproken.

Na toetsing aan bovengenoemde richtlijnen; is de onderzochte situatie beoordeeld. Deze beoordeling is samen met de adviezen ondergebracht in hoofdstuk 6.

In hoofdstuk 7 wordt een toelichting gegeven op factoren die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek.

L

2. HISTORISCH ONDERZOEK/TERREINGEGEVENS

Op het onderzochte terrein is transportbedrijf Van Schaik B.V. gevestigd.

De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 1400 m².

Het terrein is grotendeels bebouwd met een werkplaats en een open stalling voor vrachtauto's. Voor de brandstofvoorziening van de vrachtauto's staat op het terrein een dieseloliepomp. Opslagtanks voor dieselolie en voor afgewerkte olie staan opgesteld in een lekvrije bak in de open stalling.

De verharding in de werkplaats bestaat uit beton. In de open stalling en op het grootste deel van het buitenterrein is een asfaltverharding aanwezig. Nabij de dieseloliepomp bestaat de verharding uit betonplaten en straatklinkers. De inrit van de open stalling wordt tevens gebruikt als wasplaats. De wasplaats watert af op de olie/waterscheider die in de open stalling ligt.

In het verleden is een ondergrondse opslagtank voor rode dieselolie verwijderd. Daarbij is een hoeveelheid met olie verontreinigde grond vrijgekomen en afgevoerd. Er is destijds niet gecontroleerd of alle verontreinigde grond is verwijderd. ✓

Op het terrein zijn de volgende aandachtspunten aanwezig:

- dieseloliepomp;
- opslagtanks voor dieselolie en afgewerkte olie;
- opslag olievaten en oliebar in werkplaats;
- wasplaats;
- olie/waterscheider;
- de plaats waar de ondergrondse dieselolietank heeft gelegen.

Het ligt in de bedoeling bij de dieselpomp een vloeistofdichte tankplaats aan te leggen. Voor het afgeven van een vergunning (Wet-Milieubeheer) eist de overheid dat de bodem ter plaatse niet verontreinigd is.

3. VELDWERK, BEMONSTERING EN ZINTUIGLIJK ONDERZOEK

3.1 VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 april 1994. Ten behoeve van het beoordelen van de bodemkwaliteit en ten behoeve van het karteren van een verontreiniging zijn in totaal 20 boringen gezet. De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een edelmanboor.

Voor het verwijderen van de asfaltverharding ter plaatse van de boringen 2 t/m 6 zijn vijf kernboringen geplaatst.

Ten behoeve van het nemen van representatieve grondwatermonsters zijn vier peilbuizen geplaatst. Deze peilbuizen zijn over een lengte van 1 meter geperforeerd. Het geperforeerde gedeelte is voorzien van een gewassen nylon filterkous om inspoeling van fijn bodemmateriaal te voorkomen.

De peilbuizen zijn gespoeld op 12 april en bemonsterd op 19 april 1994 met behulp van een slangenpomp.

De plaats van de boringen en de peilbuizen is weergegeven in bijlage 1.2.

* verdachte lokaties

De in hoofdstuk 2 genoemde verdachte lokaties zijn apart bemonsterd:

- ter plaatse van de dieselpomp (boring nummer 1) is een peilbuis geplaatst op een diepte van 2 meter beneden maaiveld (2 m-mv);
- ter plaatse van de olie/waterscheider (boring nummer 2) is een peilbuis geplaatst op een diepte van 2 m-mv;
- nabij de in een lekbak geplaatste bovengrondse opslagtanks voor olie is een boring verricht tot een diepte van 2 m-mv (boring 6);
- op en naast de plaats waar de ondergrondse dieselolie-tank heeft gelegen zijn twee boringen verricht tot een diepte van 2 m-mv (boringen 18 en 19); Boring 18 is afgewerkt met een peilbuis;
- bij de opslagplaats van olievaten, tevens bij de oliebar is een boring verricht tot een diepte van 2 m-mv (boring 20).

Om de nabij de dieselpomp aangetroffen olieverontreiniging te karteren zijn 13 boringen verricht (boringen 3, 4 en 7 t/m 17). Boring 9 is afgewerkt met een peilfilter.

Boring 5 is in de open stalling verricht op een plaats waar op de asfaltvloer olieresten zijn waargenomen.

3.2 BEMONSTERING

Tijdens het boren is van elke boring per halve meter één geroerd grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart zijn bemonsterd. Bij de codering van de monsters is de diepte van de monstername (in cm-mv) tussen haakjes achter het desbetreffende boornummer aangegeven.

De grondmonsters zijn direct verpakt in glazen potten die 'headspace free' (volledig gevuld) zijn afgesloten met neopreen deksels.

Voor het verkrijgen van representatieve grondwatermonsters, is na plaatsing van de peilbuizen een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan 2 à 3 maal de inhoud van het boorgat. Uit de peilbuizen zijn vervolgens met behulp van een slangenpomp grondwatermonsters genomen van 3 liter. De grondwatermonsters zijn direct 'headspace free' (volledig gevuld) opgeslagen in luchtdichte glazen flessen van 1 liter.

De grondwatermonsters zijn binnen 4 uur na bemonstering gekoeld en binnen 18 uur na bemonstering bij het laboratorium aangeleverd.

3.3 ZINTUIGLIJK ONDERZOEK

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden zijn grond en grondwater zintuiglijk onderzocht. Dit zintuiglijk onderzoek is tweeledig, te weten:

- lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd;
- onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in het bodemmateriaal nauwkeurig worden beschreven.

De resultaten van deze onderzoeken zijn weergegeven in hoofdstuk 5 en in bijlage 2.

4. LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grondmonsters en de grondwatermonsters aangeleverd bij het laboratorium van Heinrici Nederland B.V. te Hoogvliet.

Om een globaal inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreiniging met minerale olie zijn vijf grondmonsters, één grondmengmonster en vier grondwatermonsters geselecteerd voor chemische analyse. De grond(meng)monsters en de grondwatermonsters zijn alle geanalyseerd op minerale olie (zie tabel 1).

TABEL 1 Uitgevoerde chemische analyses

monstercode	analyses
grond	
1(10-50)	minerale olie (GC)
2(30-60)	minerale olie (GC)
7(50-100)	minerale olie (GC)
16(70-90)+17(70-90)	minerale olie (GC)
19(60-100)	minerale olie (GC)
20(10-60)	minerale olie (GC)
grondwater	
peilbuis 1	minerale olie (GC)
peilbuis 2	minerale olie (GC)
peilbuis 9	minerale olie (GC)
peilbuis 18	minerale olie (GC)

De voorbereiding en analyse van de aangeleverde monsters zijn uitgevoerd conform de herziene voorlopige praktijk richtlijnen (VPR), uitgegeven door het Ministerie van VROM.

5. RESULTATEN

5.1 ZINTUIGLIJK ONDERZOEK

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Globaal is de bodem als volgt opgebouwd:

- vanaf maaiveld tot op 0,5 à 1 meter beneden maaiveld (m-mv) bestaat de bodem voornamelijk uit een verhardingslaag en uit (puinhoudend) aanvulzand;
- vanaf 0,5 à 1 m-mv tot op een diepte van minimaal 2 m-mv bestaat de bodem uit klei.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn enkele afwijkingen waargenomen die in tabel 2 zijn samengevat.

TABEL 2 Zintuiglijk waargenomen afwijkingen aan het bodemmateriaal

boring nr.	diepte m-mv	grond			grondwater	
		materiaal	geur	mate	geur	mate
1	0,1-0,5	zand	D	+	D	+
7	0,1-0,4	zand	D	++		
	0,4-0,7	zand	D	+++		
	0,7-1,0	zand/klei	D	+++		
	0,7-1,0	zand	D	+++		
8	0,7-1,0	zand	D	+++		
10	0,6-0,9	zand	D	++		
11	0,6-0,9	zand	D	++		
12	0,6-0,8	zand	D	±		
13	0,6-0,9	zand	D	+		
14	0,6-0,9	zand	D	++		
15	0,7-0,9	zand	D	+		
16	0,7-0,9	zand	D	±		
17	0,7-0,9	zand	D	±		
18	1,0-1,6	zand	D	±	D	+
19	0,6-1,0	klei/zand	D	++		

O: olie
A: aromaten
T: teer
B: benzine
?: ongedefinieerd

±: twijfelachtig
+: licht
++: matig
+++: sterk
++++: zeer sterk

5.2 CHEMISCH ONDERZOEK

De resultaten van de chemische analyses zijn opgenomen in bijlage 3. In tabel 3 worden de resultaten weergegeven en vergeleken met de indicatieve richtwaarden uit de toetsingstabel (zie bijlage 4).

**TABEL 3 Analyseresultaten, vergeleken met de
A-, B- en C-waarden uit de toetsingstabel**

monster	parameter	concentratie mg/kgds µg/l	overschrijding (waarde)
grond			
1(10-50)	olie (GC)	840	>A (A= 50;B=1000)
2(30-60)	olie (GC)	<50	<A (A= 50;B=1000)
7(50-100)	olie (GC)	2000	>B (B=1000;C=5000)
16(70-90)+ 17(70-90)	olie (GC)	<50	<A (A= 50;B=1000)
19(60-100)	olie (GC)	3100	>B (B=1000;C=5000)
20(10-60)	olie (GC)	18000 ✓	>C (C=5000)
grondwater			
peilbuis 1	olie (GC)	110	>A (A= 50;B= 200)
peilbuis 2	olie (GC)	<50	<A (A= 50;B= 200)
peilbuis 9	olie (GC)	<50	<A (A= 50;B= 200)
peilbuis 18	olie (GC)	310	>B (B= 200;C= 600)

5.3 BESPREKING VAN DE RESULTATEN

Aan de opgeboorde grond uit de boringen 2, 5 en 6, respectievelijk geplaatst nabij de olie/waterscheider, bij de opslagtanks voor olie en waar de auto's worden gestald, is geen oliegeur of een andere afwijkende geur waargenomen. Boring 2 bevindt zich tevens stroomafwaarts van de wasplaats. Het geanalyseerde grondmonster en het geanalyseerde grondwatermonster uit boring/peilbuis 2 zijn niet verontreinigd met minerale olie.

Nabij de dieselpomp (boring 1) is aan de bovengrond een lichte oliegeur waargenomen. Het geanalyseerde grondmonster van de toplaag (tot 0,5 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie. Het geanalyseerde grondwatermonster uit peilbuis 1 is eveneens licht verontreinigd met minerale olie.

Boring 7 is geplaatst op korte afstand van boring 1, op een plaats waar bij het verwijderen van de tank geen verontreinigde grond is ontgraven. De opgeboorde grond uit de laag van 0,4 tot 1 m-mv rook sterk naar olie. Op een diepte van 1 m-mv begint een kleilaag waarin zintuiglijk geen olie meer is waargenomen. Het geanalyseerde grondmonster (0,5-1,0 m-mv) bleek matig verontreinigd te zijn met minerale olie.

Bij de boringen 10, 11, 13, 14 en 15 is in de laag van 0,6 tot 0,9 m-mv een matige afnemend tot lichte oliegeur waargenomen. Deze boringen zijn geplaatst in een zandsleuf waarin de transportleiding van de dieselolietank naar de dieselpomp ligt. Het bleek dat de verontreiniging zich via deze zandsleuf heeft verspreid. Aan de grond uit de boringen 3, 4, 9, 12, 16 en 17 is geen of een twijfelachtige oliegeur waargenomen. Het geanalyseerde grondmengmonster uit de boringen 16 en 17 bleek niet verontreinigd te zijn met minerale olie.

Volgens informatie van de heren Van Schaik is de werkplaats zeer waarschijnlijk op klei gefundeerd. In dat geval zal, door de slechte doorlatendheid van de klei, verspreiding van de verontreiniging buiten de zandsleuf en dus ook onder de werkplaats gering zijn.

Boring 18 is geplaatst in de met zand opgevulde kuil waaruit een tank is verwijderd. Aan de grond is alleen op grondwater-niveau een zeer lichte oliegeur waargenomen. Aan het grondwater uit peilbuis 18 is een lichte oliegeur waargenomen. Het geanalyseerde grondwatermonster bleek matig verontreinigd te zijn met minerale olie. Boring 19 is geplaatst net buiten het terreindeel waar verontreinigde grond is ontgraven. Aan de opgeboorde grond van een diepte van 0,6 tot 1,0 m-mv is een matige oliegeur waargenomen. Een geanalyseerd monster van deze grond bleek matig verontreinigd te zijn met minerale olie.

Boring 20 tenslotte is geplaatst in een tegelstrook nabij de opslag van smeerolie. Aan de opgeboorde grond is geen oliegeur waargenomen, maar "zware" oliesoorten zoals smeerolie zijn niet vluchtig en geven weinig of geen geur af. Een geanalyseerd monster van de bovengrond bleek sterk verontreinigd te zijn met minerale olie. Door de dikte (stroperigheid) van de olie en doordat de olie niet de bodem inspoelt met regenwater, wordt verwacht dat de olie zich niet dieper bevindt dan 0,6 m-mv. Op deze diepte begint bovendien een slecht doorlatende kleilaag. Buiten de tegelstrook kan geen olie de grond in zijn getrokken vanwege de aanwezigheid van een dichte betonvloer.

De vastgestelde of de verwachte omvang van de aangetroffen verontreinigingen is weergegeven in de bijlagen 1.2 en 1.3.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 CONCLUSIES

In opdracht van transportbedrijf Van Schaik B.V. is op het bedrijfsterrein aan de Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht. Aanleiding tot het onderzoek was de voorgenomen overname van het bedrijf inclusief het bijbehorende bedrijfsterrein.

Uit de resultaten van het zintuiglijk en chemisch onderzoek blijkt dat de bodemonsters, genomen ter plaatse van de olie/waterscheider en de opslagtanks voor olie in de open stalling, niet verontreinigd zijn met minerale olie.

Nabij de dieselpomp en op de plaats waar een olietank is verwijderd zijn de grond en het grondwater licht tot matig verontreinigd met minerale olie. In de onderliggende kleilaag is geen minerale olie waargenomen. Verwacht wordt dat de verontreiniging zich niet heeft verspreid onder de werkplaats; dit is echter niet onderzocht.

Onder de tegelstrook nabij de opslag van smeerolie is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in de bovengrond. Naar verwachting is de omvang van de verontreiniging beperkt.

6.2 AANBEVELINGEN

Geadviseerd wordt de aangetoonde verontreinigingen te verwijderen. Bovendien wordt vóór de aanleg van een vloeiend dichte bestrating door de overheid geëist dat de onderliggende bodem niet is verontreinigd. ✓

De sanering omvat globaal:

- het opnemen en eventueel afvoeren van de verhardingen;
- het ontgraven en in depot zetten van de schone bovengrond;
- het ontgraven en afvoeren van de verontreinigde bovengrond nabij de dieselpomp;
- het ontgraven en afvoeren van de verontreinigde grond (tussen 0,5 en 1,0 m-mv) ten zuidoosten (nabij de boringen 8 t/m 17) en ten zuidwesten (nabij boring 19) van de werkplaats;
- het ontgraven en afvoeren van de verontreinigde bovengrond bij de opslag van smeerolie (boring 20);
- het ingraven van een drain in het eerder gesaneerde en met zand aangevulde terreindeel;
- het aanvullen van de ontgraving met schoon gecertificeerd zand;
- het onttrekken van verontreinigd grondwater uit de drain en het zuiveren ervan via een olie/waterscheider;
- het opnieuw aanbrengen van de verhardingen.

Het is niet mogelijk onder de fundering te graven, aangezien de werkplaats niet is onderheid. Indien tijdens de sanering blijkt dat er een restverontreiniging achterblijft onder de bebouwing, dient deze verontreiniging te worden afgeschermd met een HDPE-folie om verspreiding tegen te gaan.

Tijdens de sanering dient een milieukundig begeleider toezicht te houden op de werkzaamheden. Hij geeft aan welke grond verontreinigd is en afgevoerd dient te worden en hij neemt van de wanden en de bodem van de ontgraving grondmonsters voor controle-analyses. Het opgepompte grondwater wordt periodiek bemonsterd en geanalyseerd om na te gaan wanneer de sanering kan worden beëindigd.

Na afloop van de sanering wordt een saneringsevaluatie opgesteld waarin de sanering wordt beschreven en waarin de resultaten van de controle-analyses zijn weergegeven.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Lexmond Milieu-Adviezen B.V.

B/a 
ir. W.A.C. Lexmond

Behandeld door ing. J.T. Lexmond

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Een bodemonderzoek is echter gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters.

Wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen.

Lexmond Milieu-Adviezen B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit.

Er dient tevens op te worden gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kunnen de grond- en grondwaterkwaliteit beïnvloed worden door bijvoorbeeld het bouwrijp maken van het terrein, de aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of de verspreiding van een verontreiniging van een verder gelegen terrein via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

BIJLAGE 1

Burgemeester Bruntstraat

J.W. Frisostraat

18500 m²

20

oliebar 200 l.

smeerolie

werkplaats

Bijlage 1.3.

muur

kantoor

betonplaten

gasoliepomp

kachel

2

6

verlopen olie tank 2.000 l.

5

gasolie tank 10.000 l. compressor olie/waterscheider

lekbak

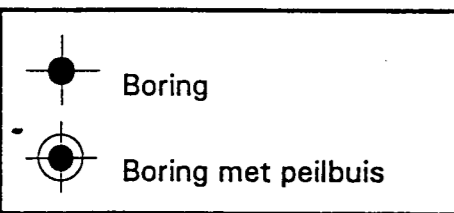
asfalt

boxen

open stalling

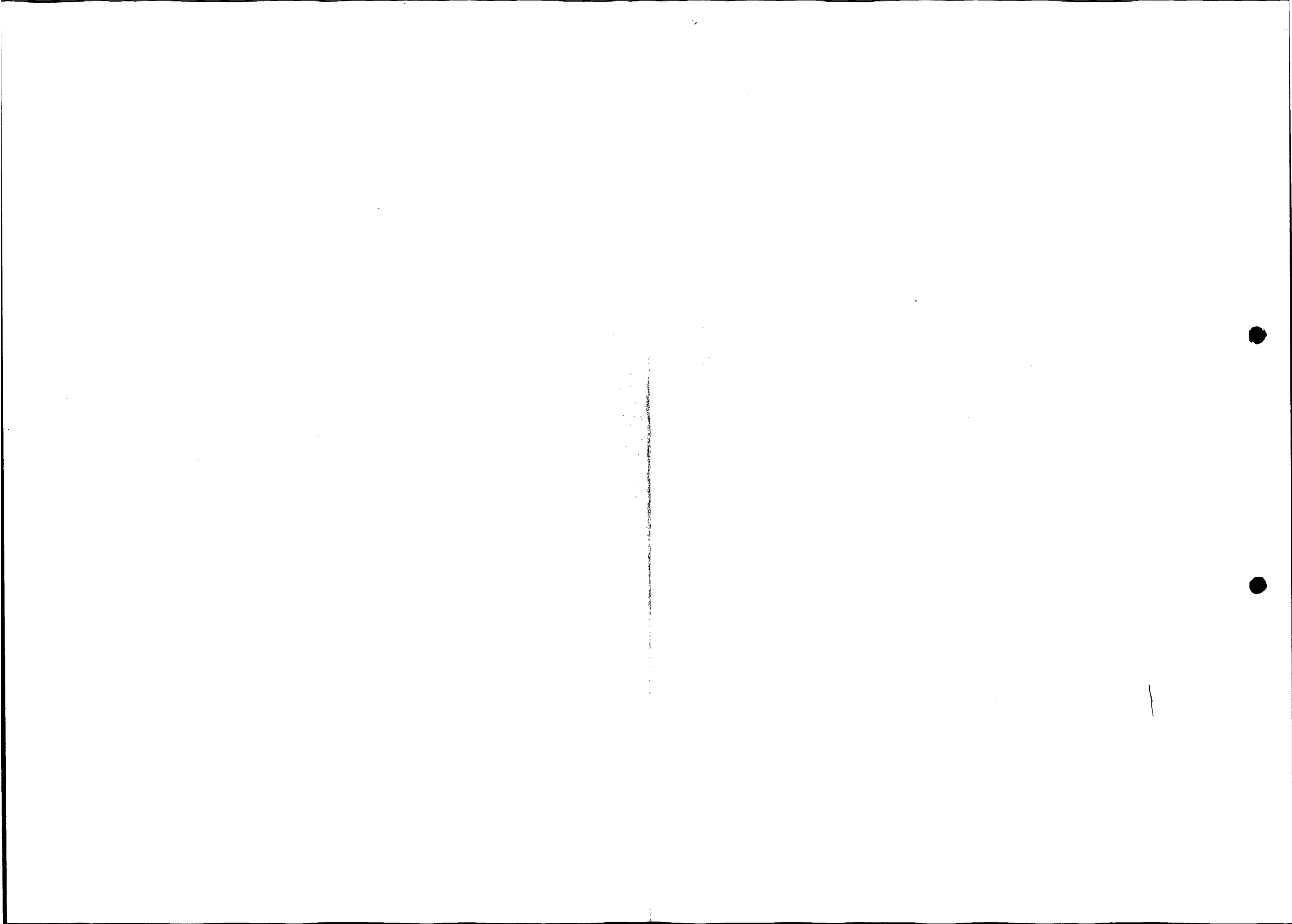
boxen

trafo

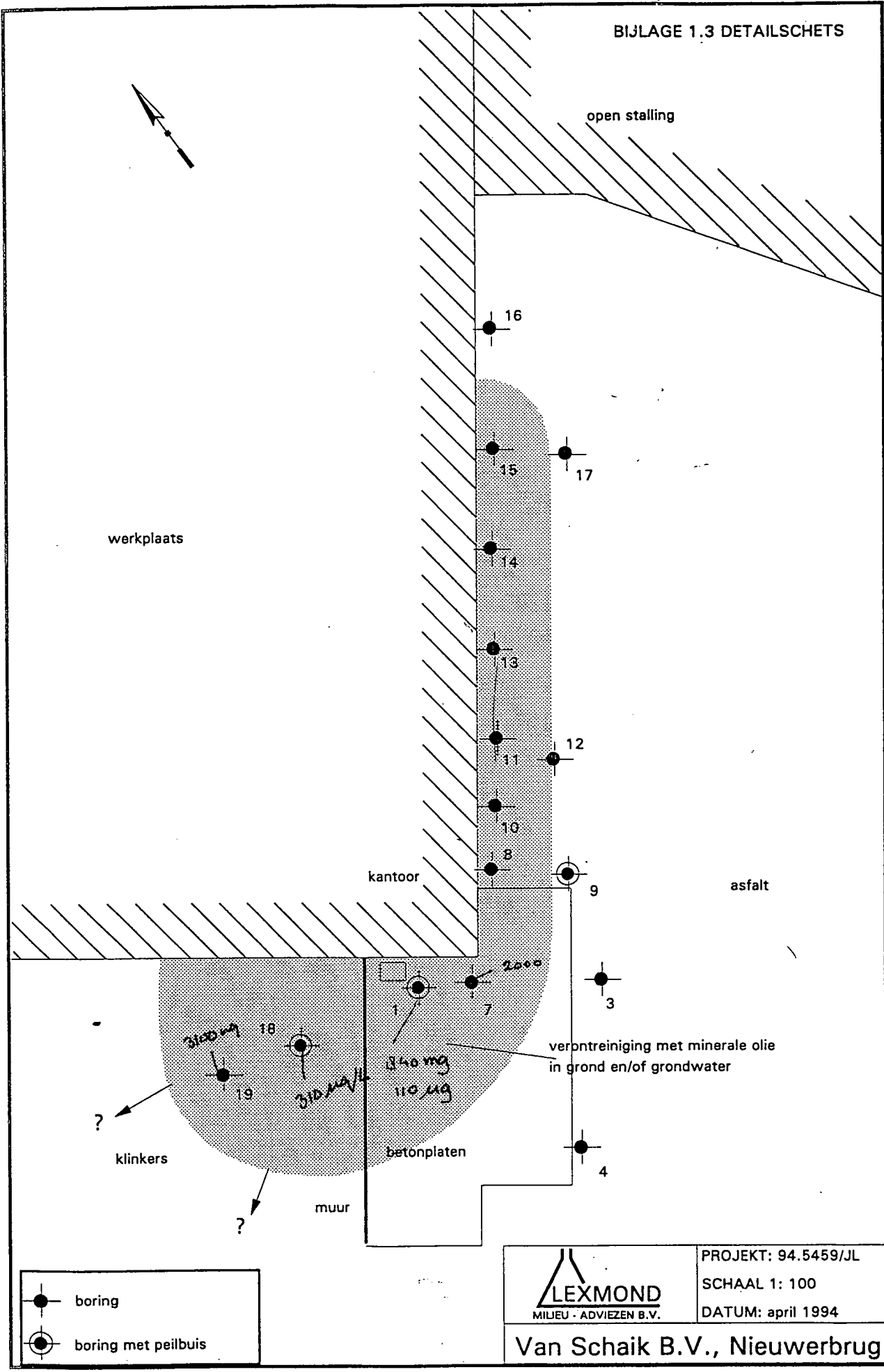


PROJEKT : 94.5459/JL
SCHAAL 1 : 200 (A3)
DATUM : April 1994

Van Schaik B.V., Nieuwerbrug



BIJLAGE 1.3 DETAILSCHETS



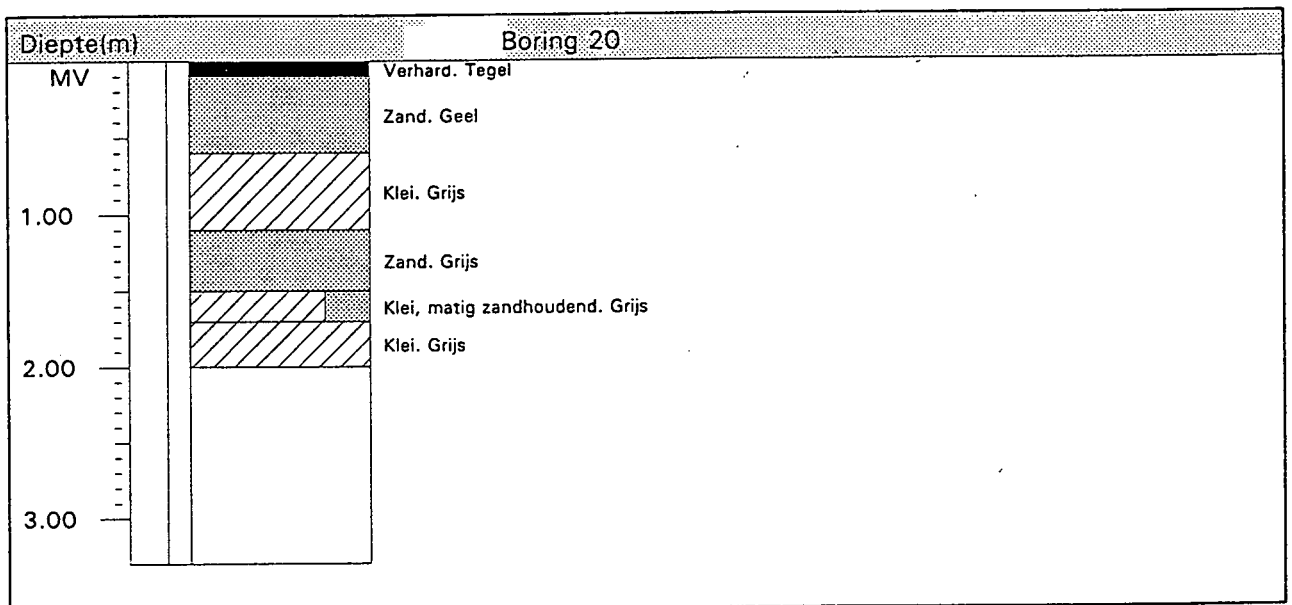
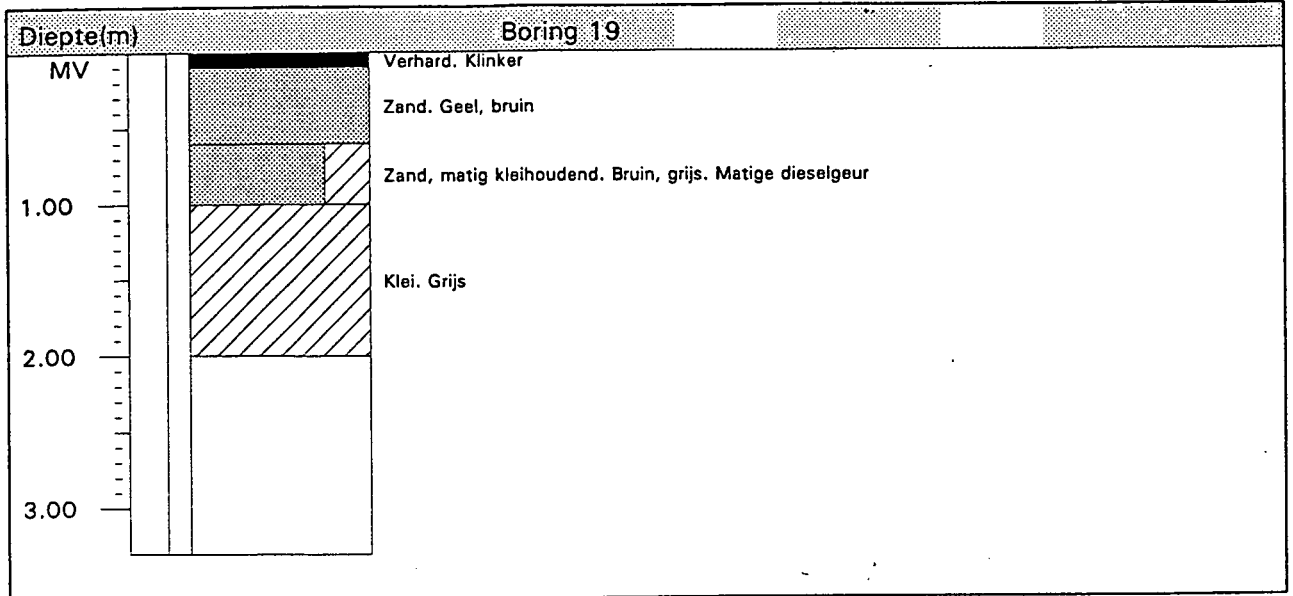
• boring
• boring met peilbuis

LEXMOND
MILIEU - ADVIEZEN B.V.

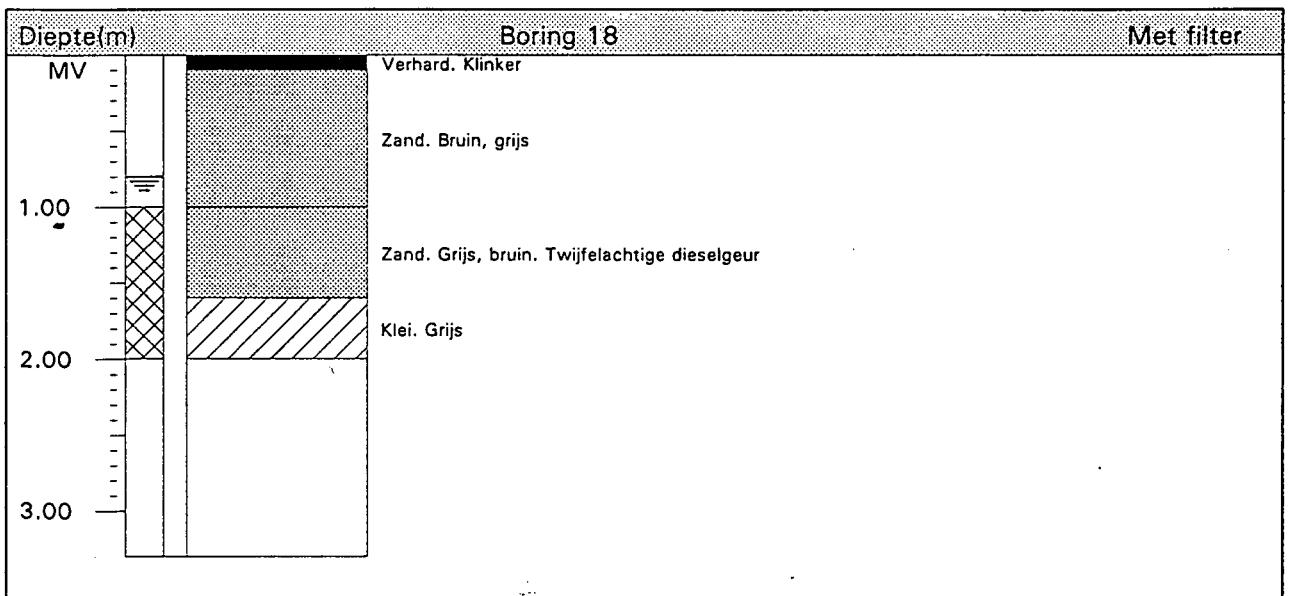
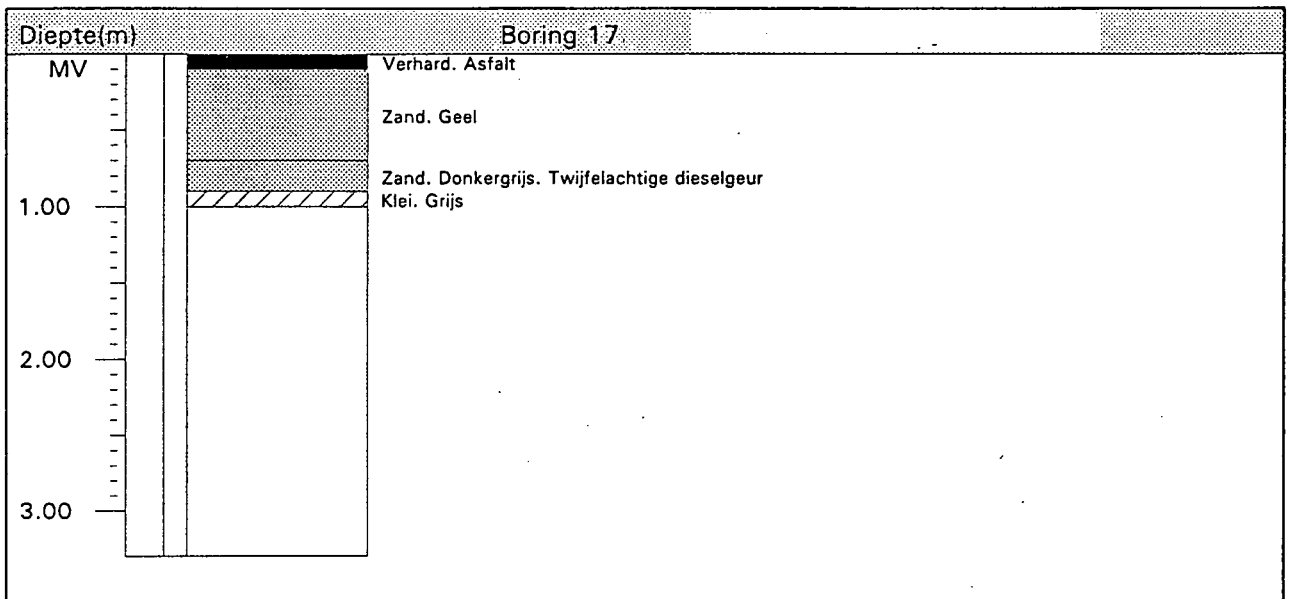
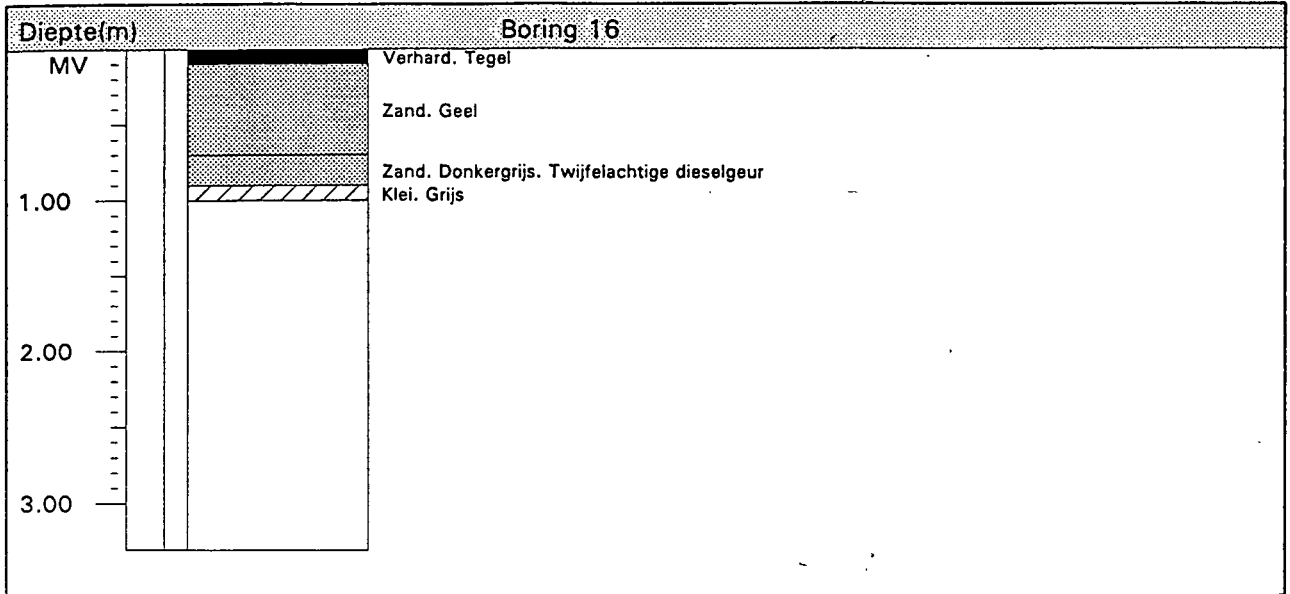
PROJEKT: 94.5459/JL
SCHAAL 1: 100
DATUM: april 1994

Van Schaik B.V., Nieuwerbrug

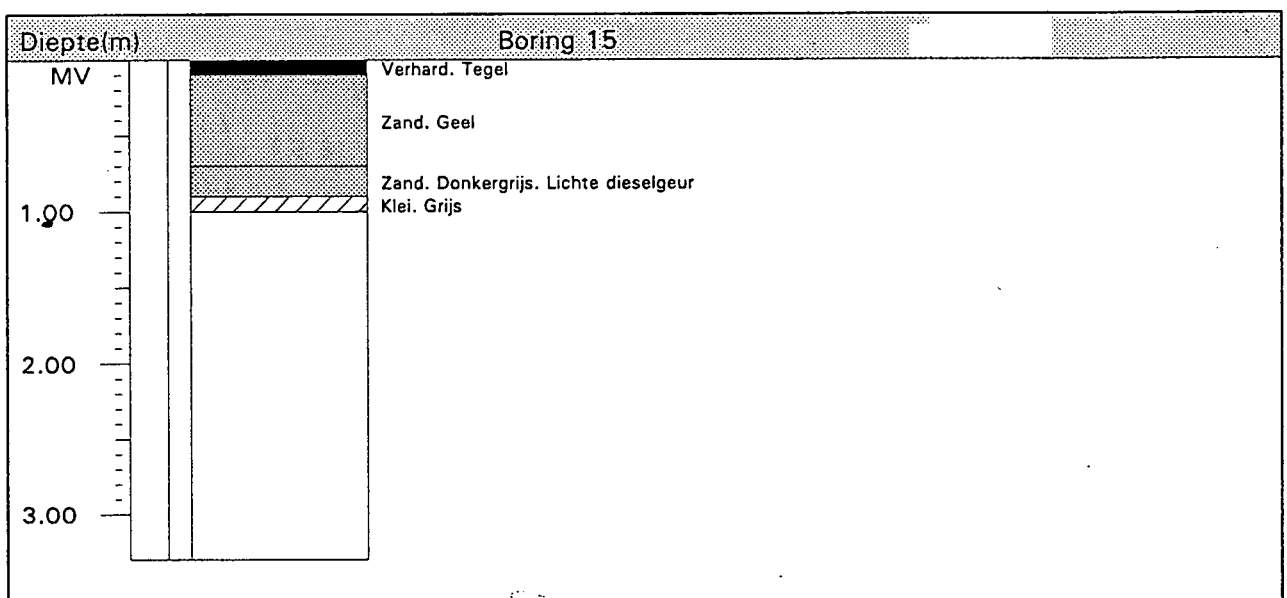
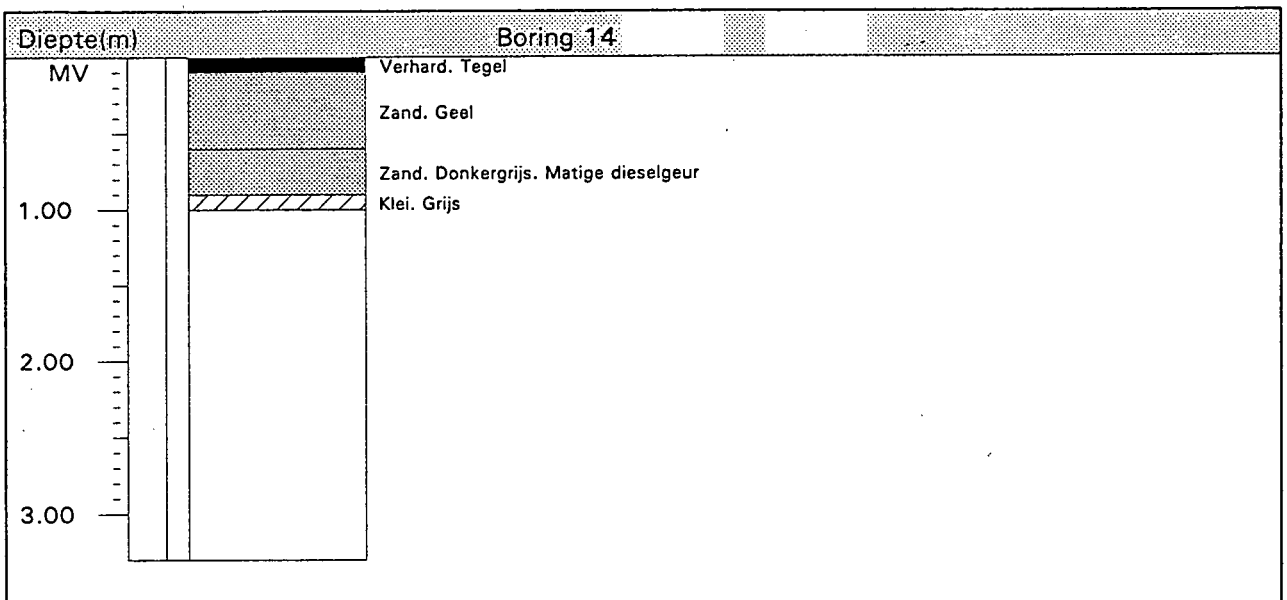
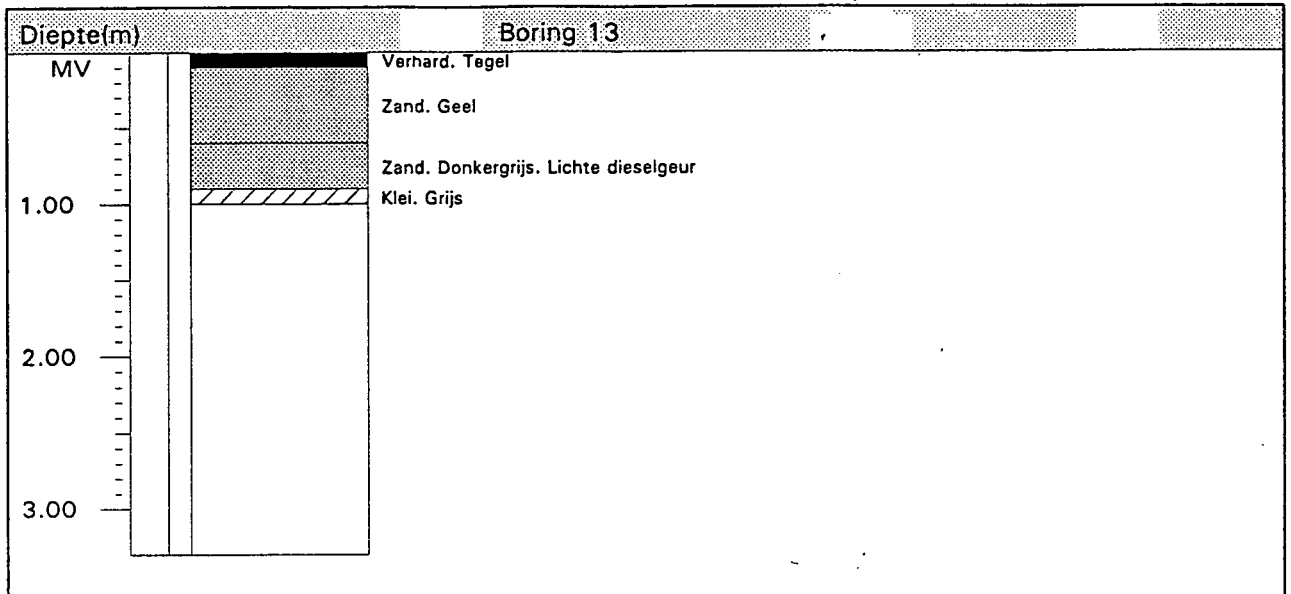
BIJLAGE 2



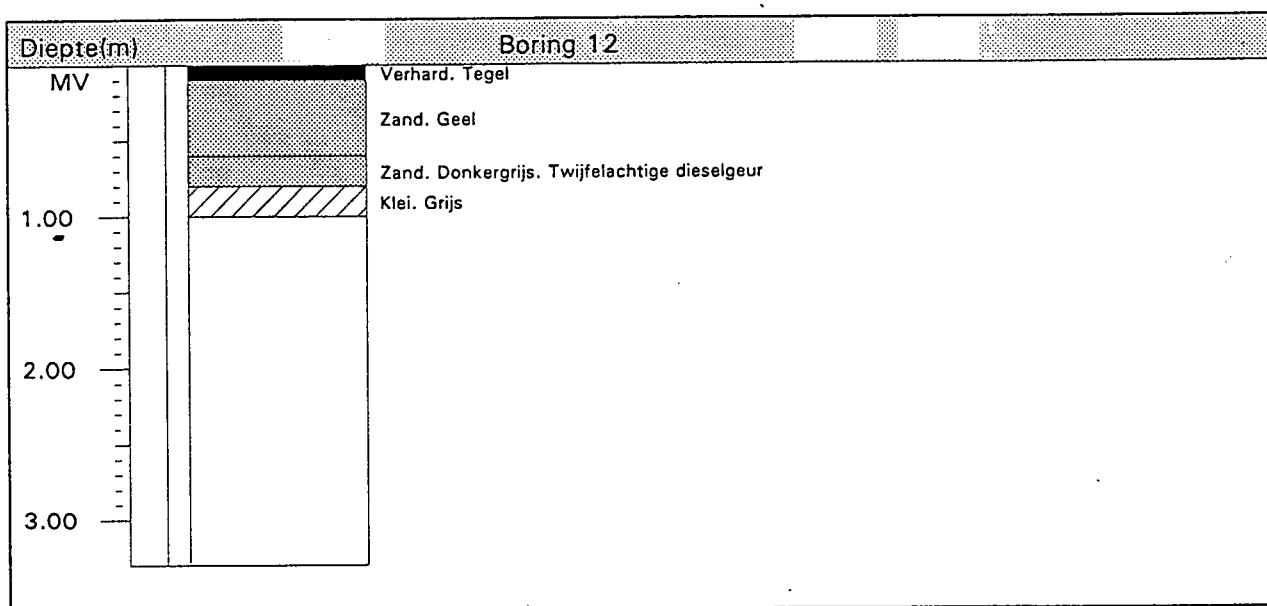
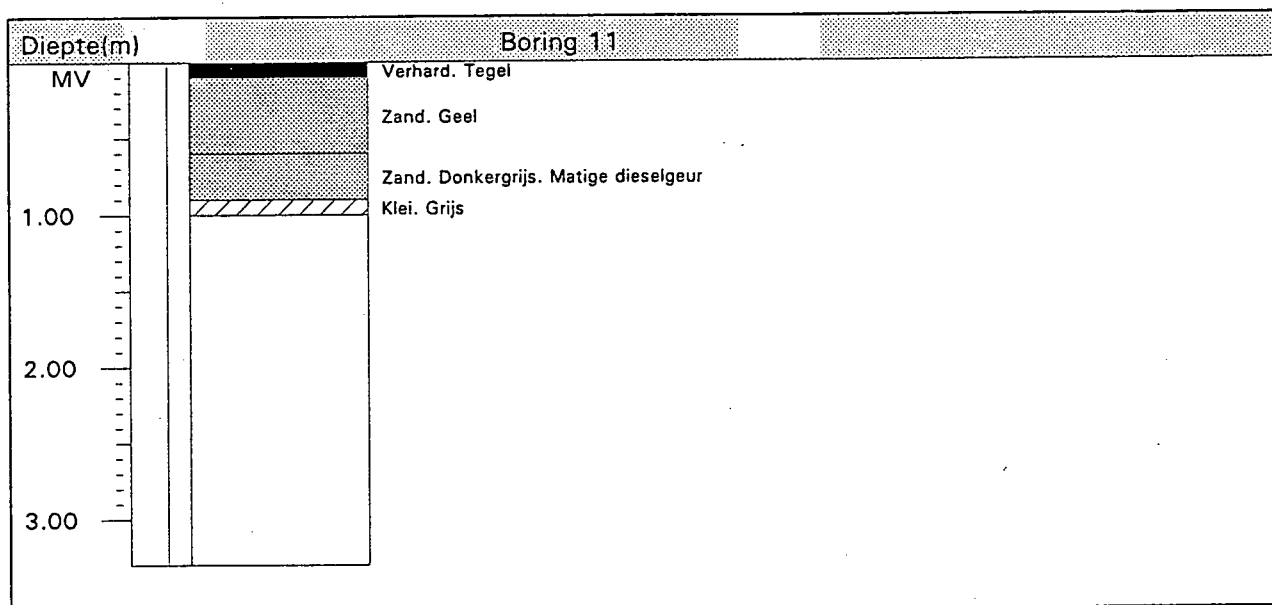
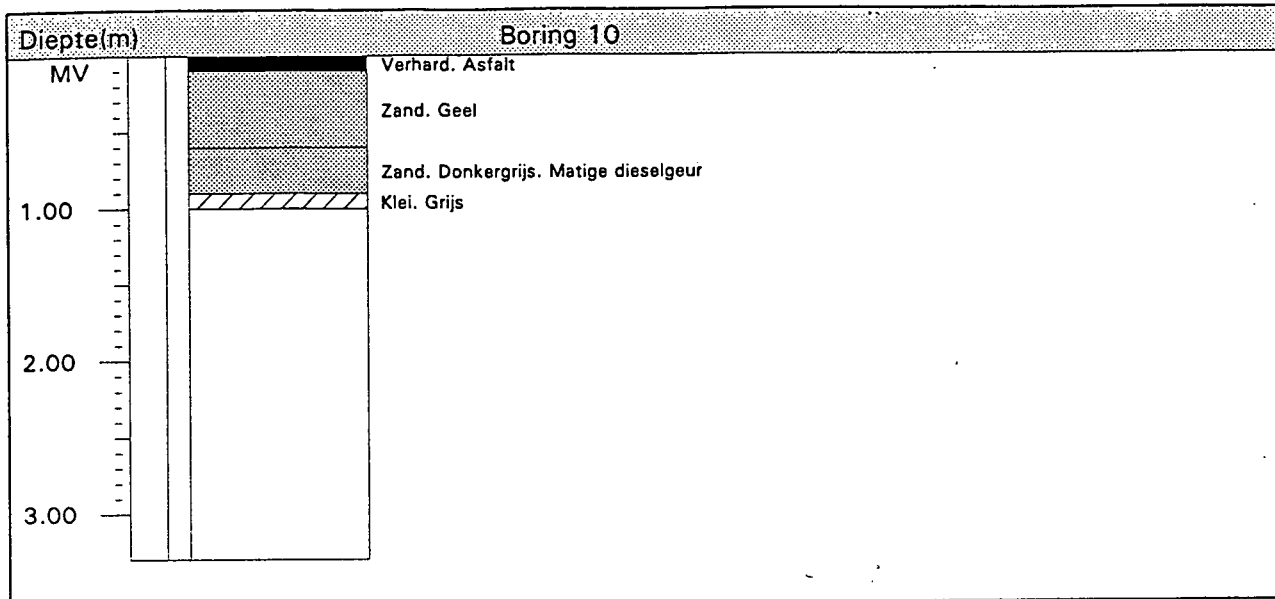
SIPLEX 1.0 Soil Information Profiler



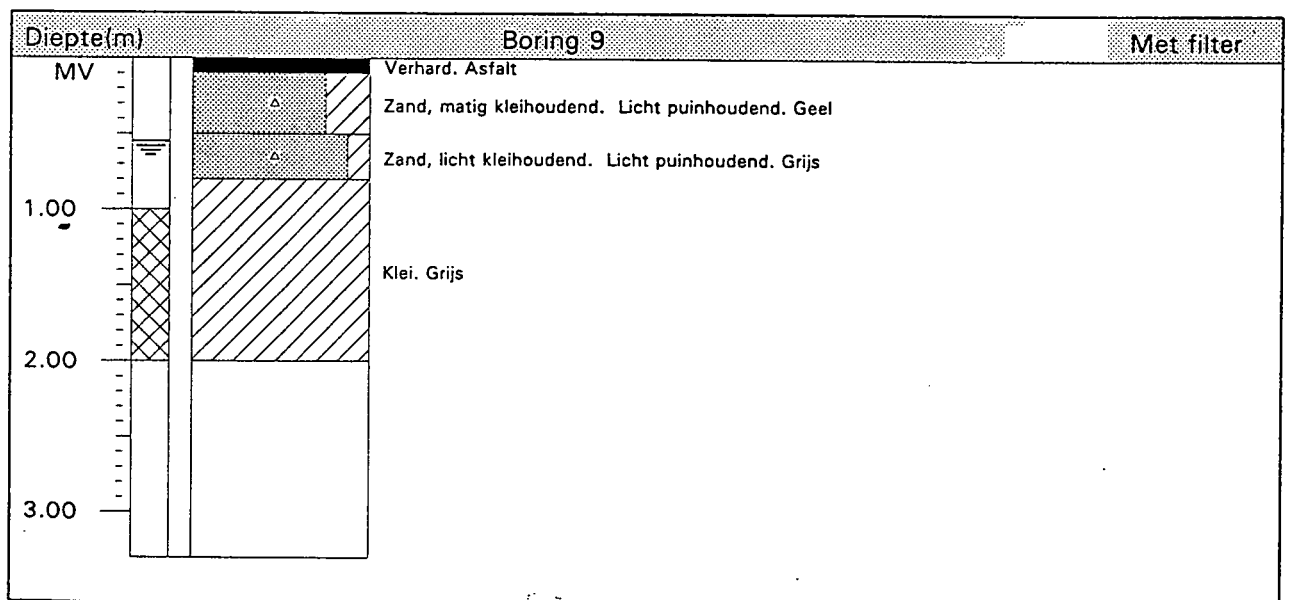
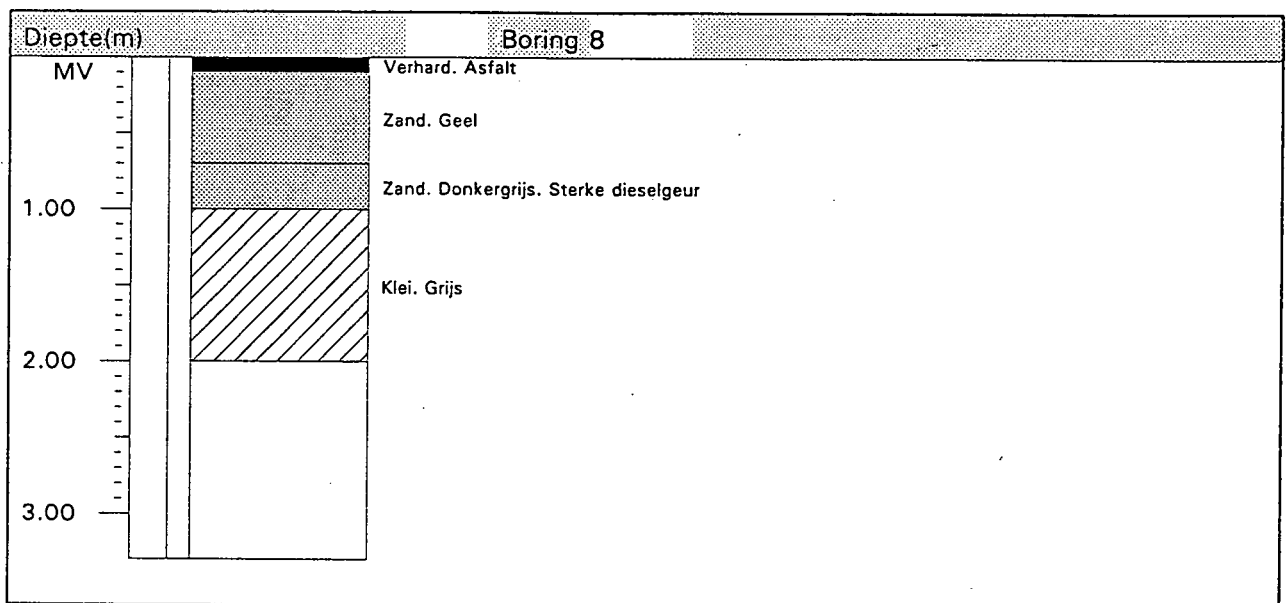
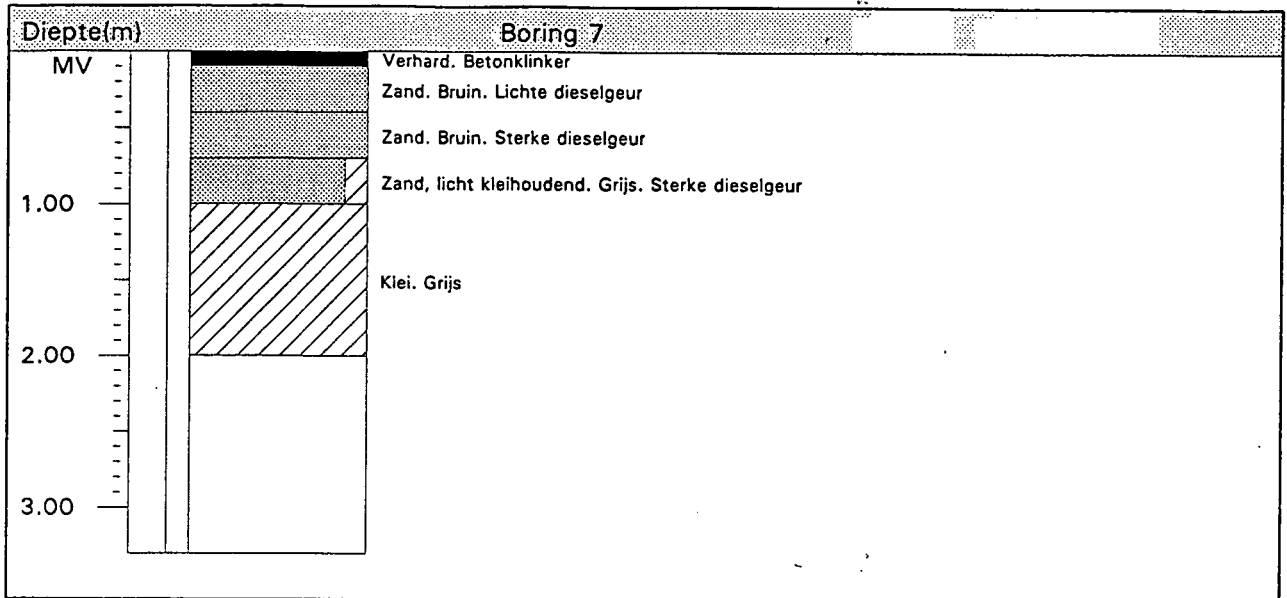
SIPLEX 1.0 Soil Information Profiler



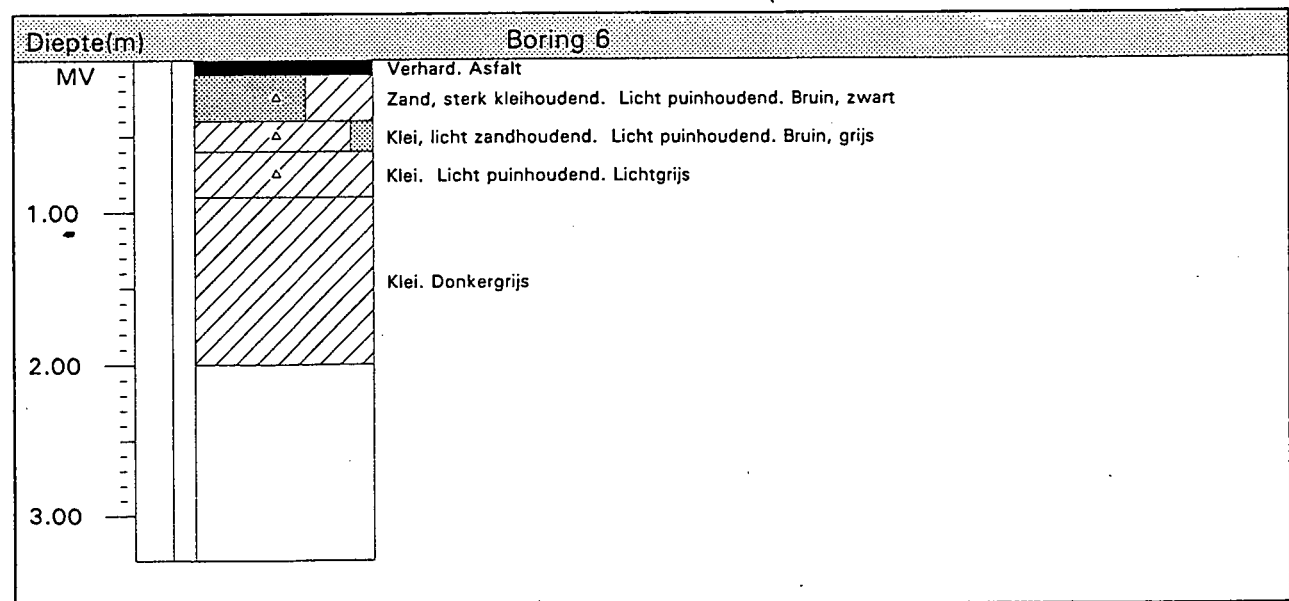
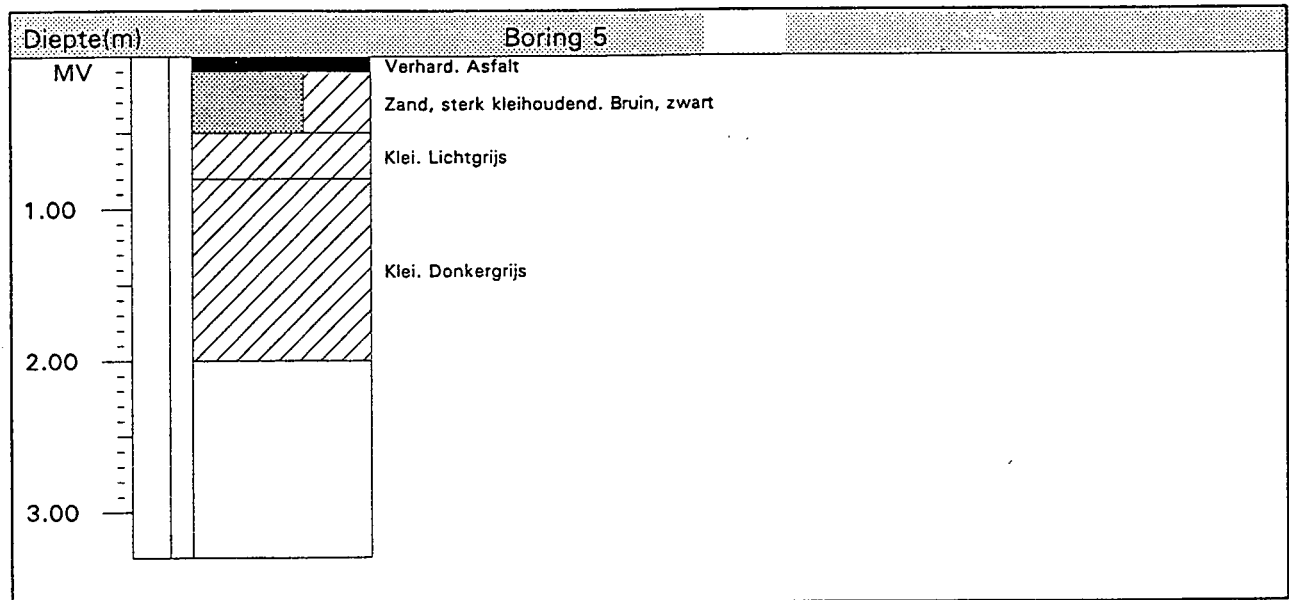
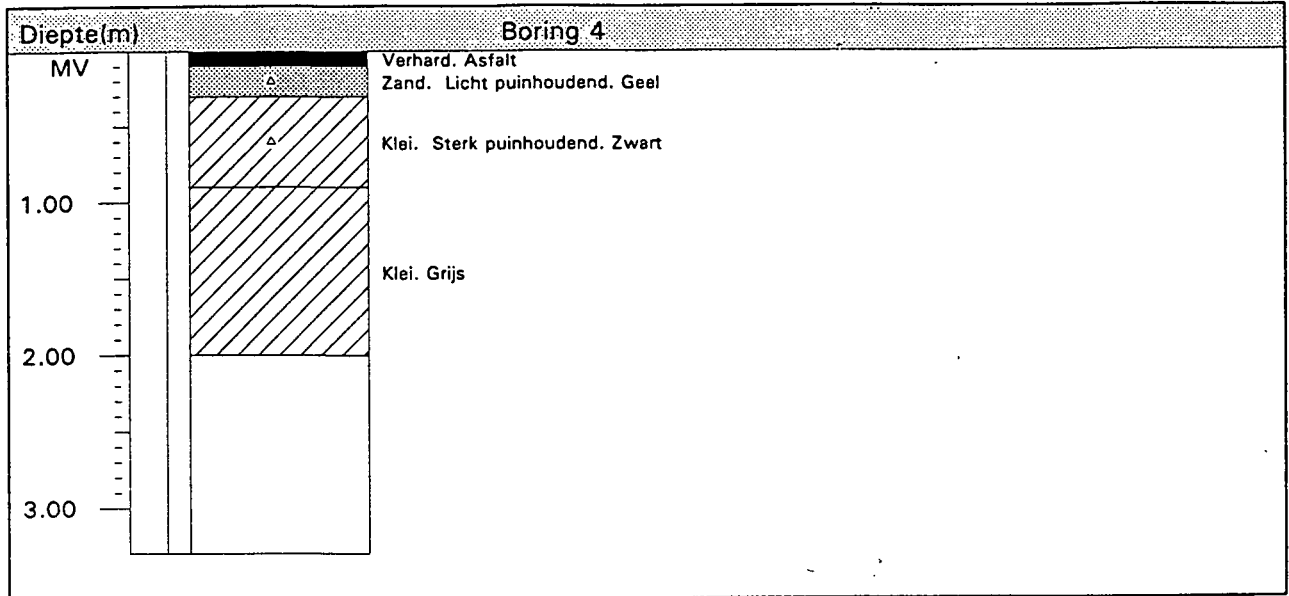
SIPLEX 1.0 Soil Information Profiler



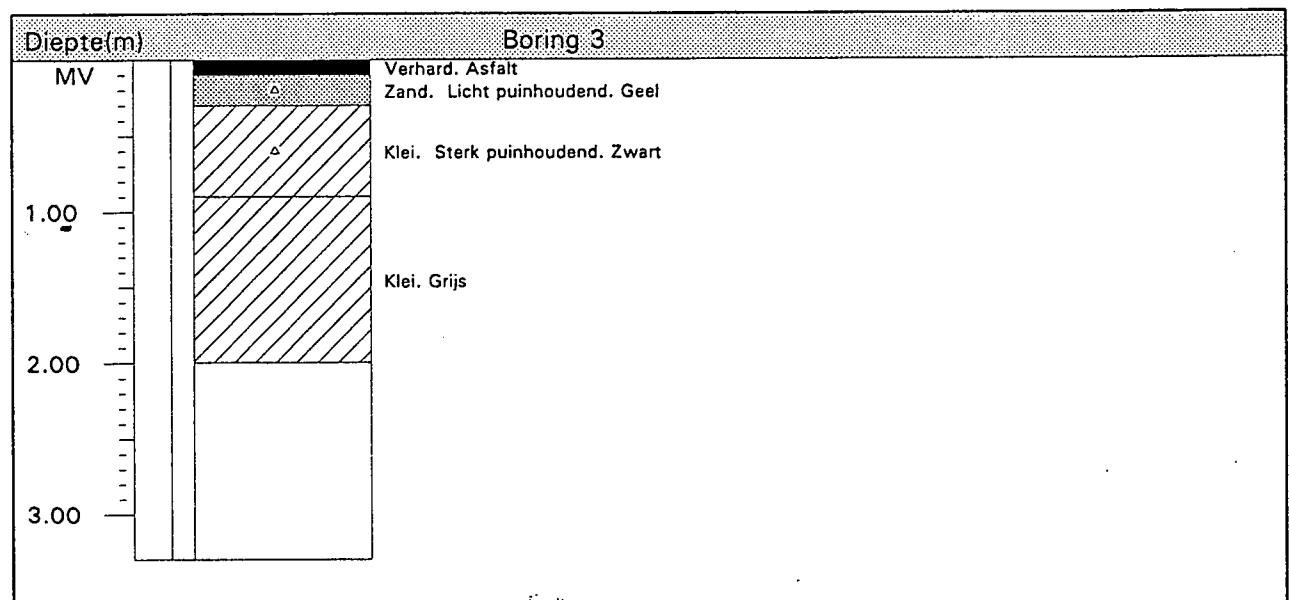
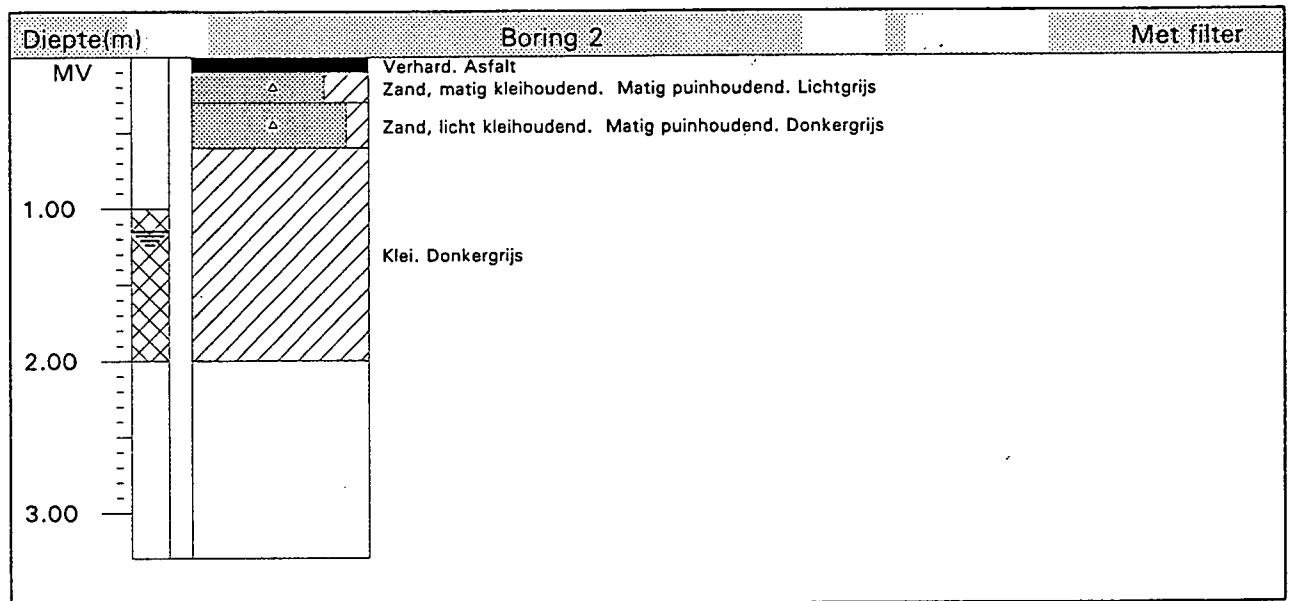
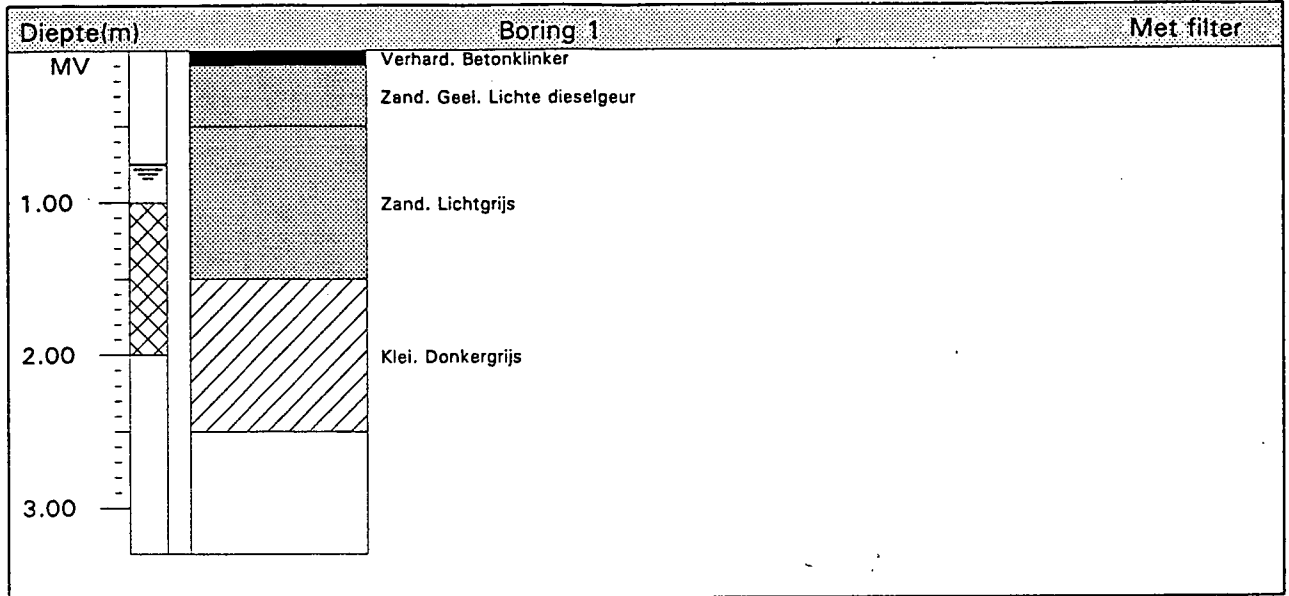
SIPLEX 1.0 Soil Information Profiler



SIPLEX 1.0 Soil Information Profiler



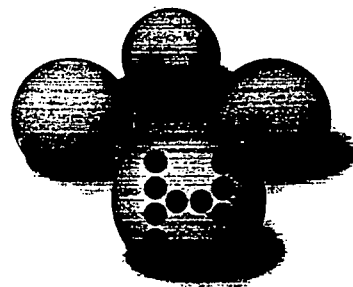
SIPLEX 1.0 Soil Information Profiler



SIPLEX 1.0 Soil Information Profiler

BIJLAGE 3

Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Oprichtgever: Lexmond Milieu Adviezen BV
 Omschrijving: Burg. Bruntstr.
 Analyseresultaten Grondmonster(s)

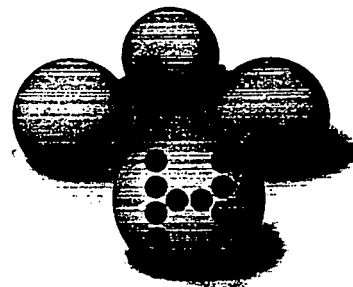
Pagina : 1 / 2
 Opdrachtnummer : 494040455
 Produktiedatum : 20/04/94
 Referentienummer : 94.5459/JL

Monsterkode: 1 1(10-50) 4 16+17(70-90)
 2 2(30-60) 5 19(60-100)
 3 7(50-100)

Monsterkode		1	2	3	4	5	
parameter	eenheid	rapportagegrens					
Datum opdracht		13/04/94	13/04/94	13/04/94	13/04/94	13/04/94	
<u>Minerale Olie (GLC)</u>							
Minerale Olie (GLC)	mg/kgds	50	840	< 50	2000	< 50	3100
Fractie C8-C10	%	5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Fractie C10-C12	%	5	< 5	< 5	5	< 5	5
Fractie C12-C14	%	5	15	< 5	15	< 5	15
Fractie C14-C20	%	5	55	< 5	55	< 5	50
Fractie C20-C26	%	5	25	< 5	25	< 5	25
Fractie C26-C34	%	5	5	< 5	< 5	< 5	5
Fractie C34-C40	%	5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
<u>Diverse analyses</u>							
Droge stof	% (w/w)	0,1	92,4	82,6	81,0	78,6	81,5



Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: Lexmond Milieu Adviezen BV
Omschrijving: Burg. Bruntstr.
Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 2 / 2
Opdrachtnummer : 494040455
Productiedatum : 20/04/94
Referentienummer : 94.5459/JL

Monsterkode: 6 (20/10-60)

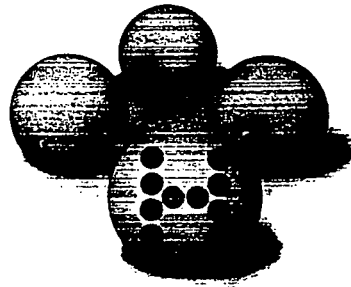
Monsterkode	6		
Parameter	eenheid	rapportagegrens	

Datum opdracht		13/04/94	
<u>Minerale Olie (GLC)</u>			
Minerale Olie (GLC)	mg/kgds	50	18000
Fractie C8-C10	%	5	< 5
Fractie C10-C12	%	5	< 5
Fractie C12-C14	%	5	< 5
Fractie C14-C20	%	5	< 5
Fractie C20-C26	%	5	15
Fractie C26-C34	%	5	55
Fractie C34-C40	%	5	30
<u>Diverse analyses</u>			
Droge stof	% (w/w)	0,1	97,4

P J Heinrich (Nederland) BV
Rotterdam, 20/04/1994



Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: Lexmond Milieu Adviezen BV
 Omschrijving: Burg. Bruntstr.
 Analyseresultaten Grondwatermonster(s)

Pagina : 1 / 1
 Opdrachtnummer : 494040761
 Productiedatum : 25/04/94
 Referentienummer : 94.5459/JL

Monsterkode: 1 1 4 18
 2 2
 3 9

Monsterkode		1	2	3	4	
Parameter	eenheid	rapportagegrens				
Datum opdracht		20/04/94	20/04/94	20/04/94	20/04/94	
Minerale Olie (GLC)						
Minerale Olie (GLC)	µg/l	50	110	< 50	< 50	310
Fractie C8-C10	%	5	< 5	< 5	< 5	< 5
Fractie C10-C12	%	5	10	< 5	< 5	< 5
Fractie C12-C14	%	5	25	< 5	< 5	< 5
Fractie C14-C20	%	5	50	< 5	< 5	45
Fractie C20-C26	%	5	15	< 5	< 5	50
Fractie C26-C34	%	5	< 5	< 5	< 5	5
Fractie C34-C40	%	5	< 5	< 5	< 5	< 5

P J Heintici (Nederland) BV
 Rotterdam, 25/04/1994



BIJLAGE 4

Toetsingstabel en referentiewaarden

Voorkomen in: Stofniveau	grond (mg/kg droge stof)			grondwater (µg/l)		
	A	B	C	A	B	C
1. Metalen						
*Cr (chrom)	100	250	800	1	50	200
*Cu (koper)	36	100	500	15	50	200
*Zn (zink)	140	500	3000	150	200	800
*Pb (lood)	85	150	600	15	50	200
*Hg (kwik)	0,3	2	10	0,05	0,5	2
*As (arseen)	29	30	50	10	30	100
*Cd (cadmium)	0,8	5	20	1,5	2,5	10
*Ni (nikkel)	35	100	500	15	50	200
Co (cobalt)	20	50	300	20	50	200
Mo (molybdeen)	10	40	200	5	20	100
Sn (tin)	20	50	300	10	30	150
Ba (barium)	200	400	2000	50	100	500
2. Anorganische verbindingen						
NH ₄ (als N, stikstof)	-	-	-	2000/10000	1000	3000
*F (fluor, totaal)	500	400	2000	500	1200	4000
Cn (cyanide, totaal vrij)	1	10	100	5	30	100
Cn (cyanide, totaal complex)	5	50	500	10	50	200
S (sulfiden totaal)	2	20	200	10	100	300
Br (broom, totaal)	20	50	300	300	500	2000
PO ₄ (als P, fosfor)	-	-	-	400/3000	200	700
3. Aromatische verbindingen						
benzeen	0,05(d)	0,5	5	0,2(d)	1	5
tolueen	0,05(d)	3	30	0,2(d)	15	50
ethylbenzeen	0,05(d)	5	50	0,2(d)	20	60
xylenen	0,05(d)	5	50	0,2(d)	20	60
fenolen	0,05(d)	1	10	0,2(d)	15	50
aromaten (totaal)	-	7	70	-	30	100
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
#naftaleen	0,01	5	50	0,2	7	30
#fenanthreen	0,1	10	100	0,005	2	10
#anthraceen	0,1	10	100	0,005	2	10
#fluorantheen	0,1	10	100	0,005	1	5
#benzo(a)anthraceen	1,0	5	50	0,005	0,5	2
#chryseen	0,01	5	50	0,005	0,5	2
#benzo(k)fluorantheen	10	5	50	0,005	0,5	2
#benzo(a)pyreen	0,1	1	10	0,005	0,2	1
#benzo(ghi)peryleen	10	10	100	0,005	1	5
#indeno(1,2,3 cd)pyreen	10	5	50	0,005	0,5	2
PAK (10-VROM)	1	20	200	-	10	40
5. Gechloroerde koolwaterstoffen						
#alifatische chloor kwst. (indiv.)	•	5	50	0,01(d)	10	50
alifatische chloor kwst. (totaal)	-	7	70	-	15	70
#chloorbenzenen (indiv.)	•	1	10	0,01(d)	0,5	2
chloorbenzenen (totaal)	-	2	20	-	1	5
#chloorfenolen (indiv.)	•	0,5	5	0,01(d)	0,3	1,5
chloorfenolen (totaal)	-	1	10	-	0,5	2
#chloorpck's (totaal)	•	1	10	-	0,2	1
#PCB's (totaal)	•	1	10	0,01(d)	0,2	1
EDX (totaal)	0,1	8	80	1	15	70
6. Bestrijdingsmiddelen						
#organochloor verbindingen (indiv.)	•	0,5	5	0,01(d)	0,2	1
organochloor verbindingen (totaal)	-	1	10	-	0,5	2
#niet-chloorhoudende verbindingen (indiv.)	•	1	10	0,01(d)	0,5	2
niet-chloorhoudende verbindingen (totaal)	-	2	20	-	1	5
7. Overige verontreinigende stoffen						
tetrahydrofuraan	0,1	4	40	0,5	20	60
pyridine	0,1	2	20	0,5	10	30
tetrahydrothiofeen	0,1	5	50	0,5	20	60
cyclohexanon	0,1	6	60	0,5	15	50
styreen	0,1	5	50	0,5	20	60
ftalaten (totaal)	0,1	50	500	0,5	10	50
geoxydeerde PAK (totaal)	1	200	2000	0,2	100	400
#minerale olie	50	1000	5000	50(d)	200	600

* : stoffen waarvoor de referentiewaarde wordt gecorrigeerd voor het organische-stof- en lutumgehalte.
 # : stoffen waarvoor de referentiewaarde wordt gecorrigeerd voor het organische-stofgehalte.

De toetsingscriteria

Beoordeling van de mate van verontreiniging van de bodem wordt uitgevoerd door de resultaten van de chemische analyse van de grond- en grondwater- (meng)monsters te toetsen aan de richtlijnen zoals omschreven in de "Leidraad Bodembescherming", afl. 7 - december 1991, uitgegeven door het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Deze richtlijnen houden in dat per stof(categorie) een drietal zgn. indicatieve richtwaarden is vastgesteld, die een handvat geven voor de vervolgstappen die naar aanleiding van het bodemonderzoek (eventueel) moeten worden genomen. Deze drie indicatieve richtwaarden zijn de zogenaamde A-, B- en C-waarden. De inhoudelijke betekenis van deze waarden wordt hieronder uitgelegd.

A-waarde of referentiewaarde

De referentiewaarden zijn 95 procentswaarden. Dat wil zeggen dat indien monsters worden genomen van de ongestoorde Nederlandse bodem, in 95% van de gevallen de concentratie van een stof beneden deze waarde zal liggen. Voor milieuvreemde stoffen zijn de detectielimieten (d) van de gebruikelijke analysemethoden als A-waarde gesteld.

De A-waarden in bijgaande tabel zijn gebaseerd op een organische-stof- en lutumfractie van respectievelijk 10% en 25%. De concentratie in de grond, van de in bovenstaande tabel met '*' of '#' aangeduide stoffen, is sterk afhankelijk van de hoeveelheid organische stof en lutum in de bodem. Indien de samenstelling van grondmonsters duidelijk afwijkt van de bovengenoemde standaardbodem, dan worden voor deze stoffen gecorrigeerde A-waarden berekend, op basis van de geschatte of gemeten gehalten organische stof en lutum. Deze gecorrigeerde A-waarden worden in een aparte tabel toegevoegd.

B-waarde of toetsingswaarde voor nader onderzoek

Overschrijdt de concentratie van de verontreinigende stof de B-waarde, dan wordt er in de richtlijnen van uitgegaan dat nader bodemonderzoek gewenst is. Dit nader onderzoek moet duidelijk maken in hoeverre het monster waarin de gevonden concentratie is aangetroffen, representatief is voor de bodem op het onderhavige terrein. Met andere woorden is de plaats waar de overschrijding van de B-waarde is aangetroffen de meest vervuilde plek, of zijn er ernstiger vervuilde terreindelen.

Wordt de overschrijding van de B-waarde aangetroffen in een grondmengmonster, dan wordt veelal overgegaan tot analyse van de monsters van waaruit dat mengmonster is samengesteld. Ook deze stap is er op gericht duidelijk te krijgen van welke plaats(en) op het terrein de vervuiling afkomstig is.

C-waarde of toetsingswaarde voor saneringsonderzoek

Overschrijdt de concentratie van de verontreinigende stof de C-waarde, dan dient in het algemeen overgegaan te worden tot een saneringsonderzoek ter voorbereiding van sanerende maatregelen. Wordt daarentegen de C-waarde niet overschreden, dan is - althans in het kader van de Interimwet Bodemsanering - de uitvoering van een sanering veelal niet urgent.

Bij de beoordeling van een geval van bodemverontreiniging aan de hand van bovengenoemde richtwaarden spelen lokale omstandigheden een belangrijke rol. Hieronder worden die lokale factoren verstaan, die van belang zijn voor de mate waarin de verontreiniging zich kan verspreiden (hechting van stof aan bodemdeeltjes, oplosbaarheid in water, grondwaterstroming), en voor de mogelijkheden tot verspreiding in het specifieke geval (barrières, percolatie hemelwater).

Het gebruik van de bodem is daarbij mede bepalend voor de mate van gevaar voor de volksgezondheid en het milieu. Bij de beoordeling wordt onder andere onderscheid gemaakt tussen kwetsbare gebieden (bijvoorbeeld woon-, werk- en andere verblijfsoorden, waterwingebieden) en minder kwetsbare.



INGEVOERD BIS

Milieutec B.V.
 De heer J.E. van der Hout
 Postbus 198
 2410 AD BODEGRAVEN

Onze referentie: 94.6783/EM

Bodegraven, 20 februari 1995

Betreft: aangepaste saneringsevaluatie

Geachte heer Van der Hout,

Hierbij doen wij u de evaluatie toekomen van de sanering van de met minerale olie verontreinigde grond op de lokatie Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug.

INLEIDING

Op de lokatie is een transportbedrijf gevestigd. Op het terrein bevindt zich een tankinstallatie.

In mei 1994 is door Lexmond Milieu-Adviezen B.V. ter plaatse een verkennend bodemonderzoek verricht vanwege de voorgenomen overname van het bedrijf, inclusief het bijbehorende bedrijfsterrein (rapport 94.5459/JL).

Ten behoeve van het beoordelen van de bodemkwaliteit en ten behoeve van het karteren van een verontreiniging zijn twintig boringen geplaatst (nrs. 1 t/m 20). Vier boringen zijn afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 1.2 en 1.3).

Ter plaatse van de boringen 1, 7, 8 en 10 t/m 19 is aan het opgeboorde bodemmateriaal een dieselgeur waargenomen. De dieselgeur is waargenomen vanaf maaiveld tot op een diepte van circa 1,6 meter beneden maaiveld (m-mv). Uit de chemische analyses bleek dat het gehalte aan minerale olie in een grondmonster uit de kern van de verontreiniging (3100 mg/kgds), de B-waarde overschreed. Het gehalte aan minerale olie in het grondwater uit peilbuis 18 (310 µg/l) overschreed de B-waarde. Uit de resultaten van het bodemonderzoek bleek dat de bodem rondom de dieselpomp licht tot matig verontreinigd is met minerale olie.

Ter plaatse van boring 20 (oliebar) werd aan het opgeboorde bodemmateriaal geen oliegeur waargenomen. Uit de chemische analyses bleek dat het gehalte aan minerale olie in grondmonster 20(10-60) (18000 mg/kgds) de C-waarde (5000 mg/kgds) in ruime mate overschreed.

ONTGRAVING

Op 19 december 1994 is de schone top laag, met een gemiddelde dikte van 0,5 meter, ontgraven en tijdelijk in depot geplaatst, waarna de met minerale olie verontreinigde grond op zintuiglijke basis is ontgraven en afgevoerd.

De ontgraving van de met minerale olie verontreinigde grond is plaatselijk doorgezet tot een diepte van 1,5 meter beneden maaiveld (m-mv) (zie bijlage 1.4).

Omdat de verontreiniging zich gedeeltelijk onder de niet-onderheide bebouwing bevond, is vanaf 0,5 m uit de bebouwingen onder talud gegraven. Van de achtergebleven restverontreiniging zijn monsters genomen.

Om herbesmetting van het gesaneerde terreindeel te voorkomen is langs de bebouwing een folie aangebracht. Na de ontgraving is op de putbodem een horizontale drainage aangebracht die op een pompput is aangesloten.

Ter plaatse van de oliebar is onder de tegelstrook circa 1,5 m³ zand ontgraven, tot op de kleilaag (0,6 m-mv).

De ontgraving is aangevuld met schoon zand en met de in depot geplaatste schone top laag. In totaal is 69,58 ton met minerale olie verontreinigde grond afgevoerd naar de thermische reinigingsinstallatie ATM te Moerdijk. In bijlage 2 is een overzicht van de weegbonnen opgenomen.

CONTROLE VAN DE SANERING

Nadat er in de ontgraving geen minerale olie meer werd waargenomen zijn twee controlemonsters genomen van de putwanden (2 en 3) en drie controle(meng)monsters van de putbodem en de putwanden (1, 5 en 7). Tevens is de restverontreiniging onder de bebouwing bemonsterd. Twee grondmengmonsters en één separaat grondmonster zijn geanalyseerd op het gehalte aan minerale olie. Ter controle van de grondwaterkwaliteit is één watermonster uit de drain geanalyseerd op het gehalte aan minerale olie. De plaats van de bemonsteringspunten is weergegeven in bijlage 1.5. Uit de chemische analyses (bijlage 3) blijkt dat het gehalte aan minerale olie in de controlemonsters van de putbodem de streefwaarde niet overschrijdt. Het gehalte aan minerale olie in controlemonster 2 (oostelijke putwand) overschrijdt de streefwaarde in geringe mate. Het gehalte aan minerale olie wordt echter veroorzaakt door de aanwezigheid van humuszuren in het analysemonster (zie analysecertificaat).

Onder de bebouwing is een restverontreiniging achtergebleven waarvan het gehalte aan minerale olie de interventiewaarde in ruime mate overschrijdt.

Het gehalte aan minerale olie in het grondwater uit de drainput overschrijdt de streefwaarde niet.

EVALUATIE

Op 19 en 20 december 1994 is op de lokatie Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug de met minerale olie verontreinigde bodem gesaneerd.

Onder de niet-onderheide bebouwing is een restverontreiniging achtergebleven waarvan het gehalte aan minerale olie de interventiewaarde in ruime mate overschrijdt. Deze restverontreiniging is met behulp van een folie afgeschermd van de gesaneerde terreindelen.

In totaal is 69,58 ton met minerale olie verontreinigde grond afgevoerd naar de ATM te Moerdijk.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de resultaten van de chemische analyses kan worden geconcludeerd dat, voor zover de verontreiniging zich niet onder de bebouwing bevindt, de met minerale olie verontreinigde bodem op het terrein aan de Burgemeester Bruntstraat 1 te Nieuwerbrug in voldoende mate is gesaneerd.

Wij hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,
Lexmond Milieu-Adviezen B.V.

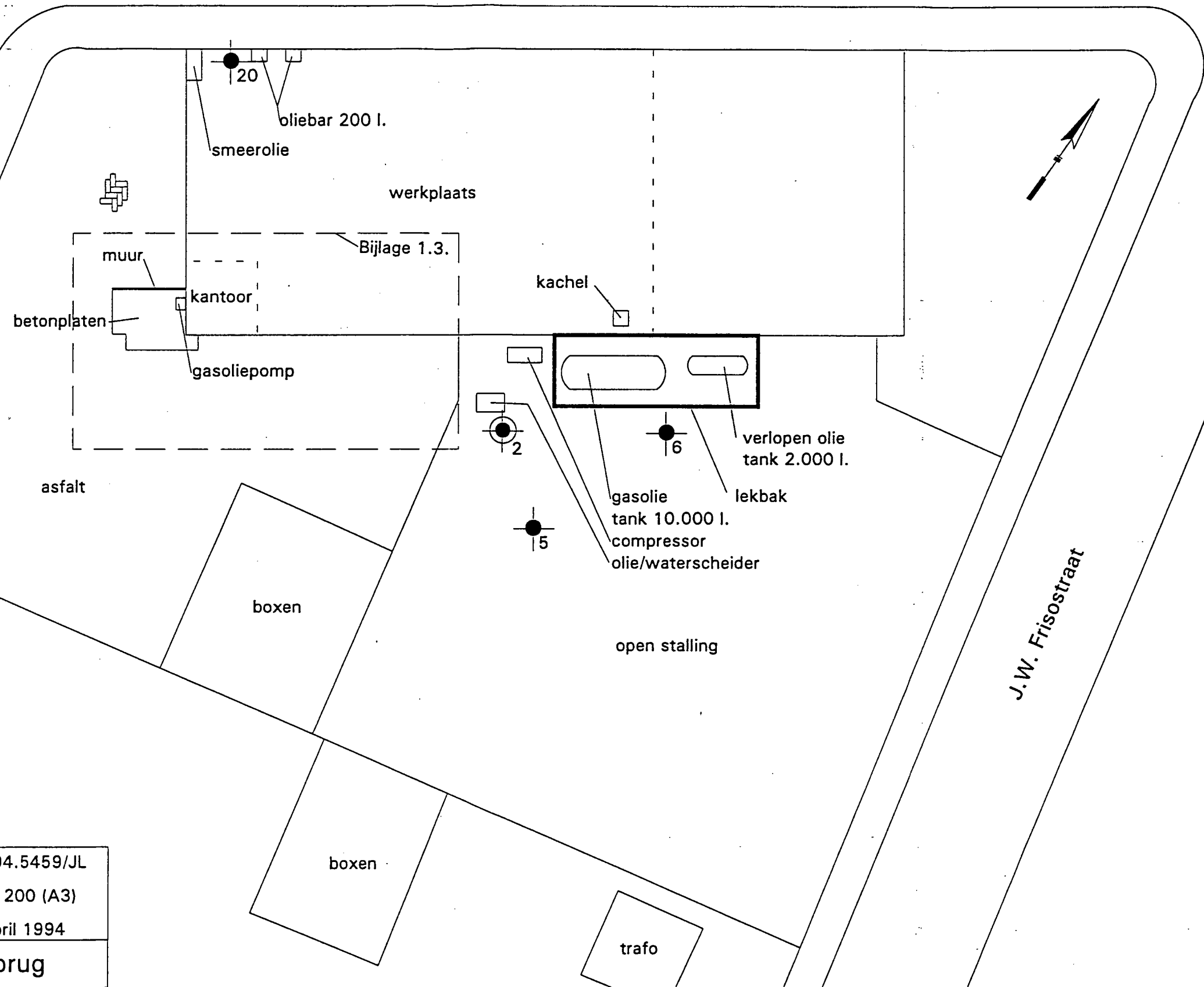
ir. W.A.C. Lexmond

Behandeld door E.J. Merkelijn


BIJLAGE 1

Burgemeester Bruntstraat

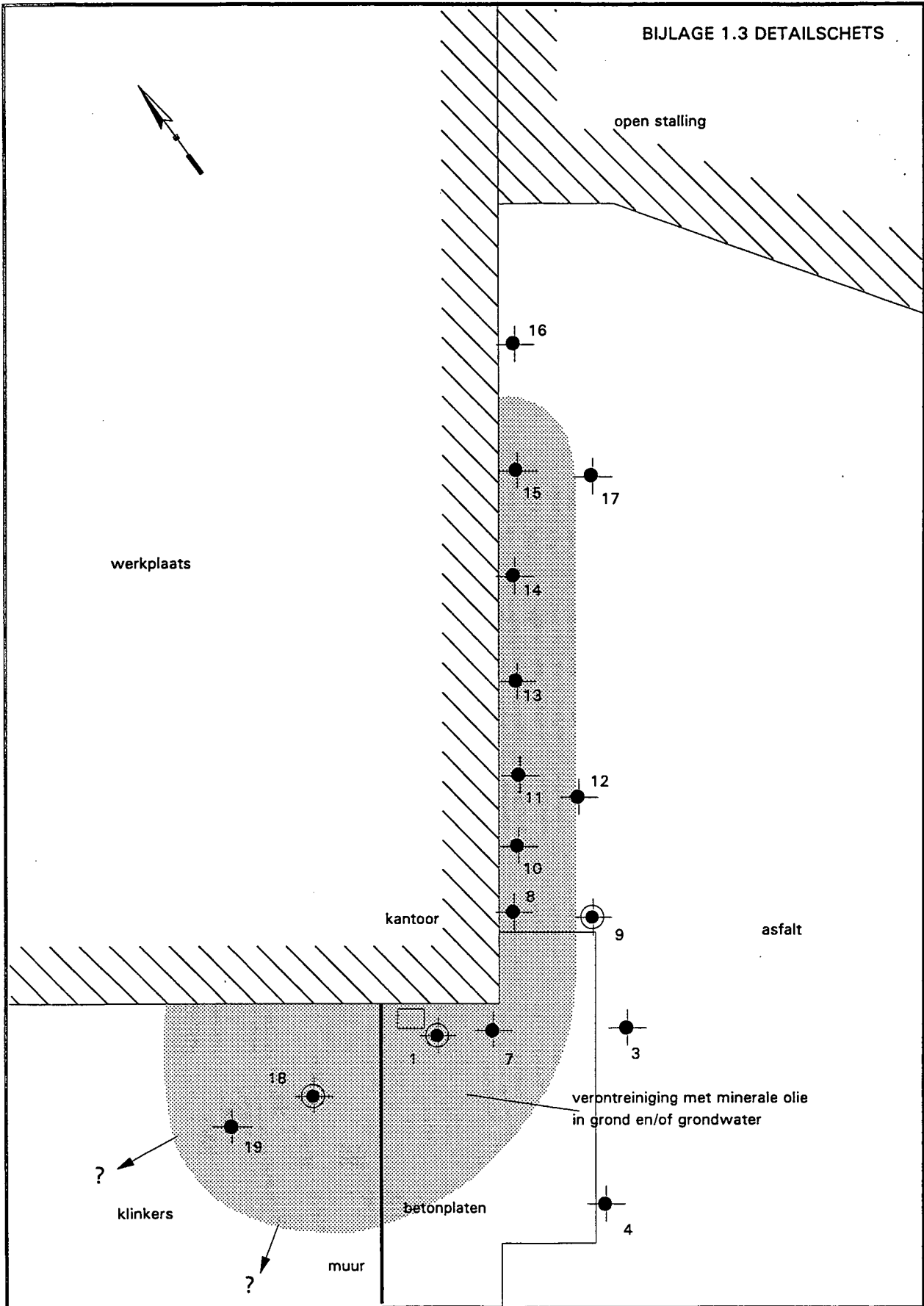
J.W. Frisostraat





● Boring
● Boring met peilbuis

 MILIEU - ADVIEZEN B.V.	PROJEKT : 94.5459/JL
	SCHAAL 1 : 200 (A3)
DATUM : April 1994	
Van Schaik B.V., Nieuwerbrug	

BIJLAGE 1.3 DETAILSCHETS



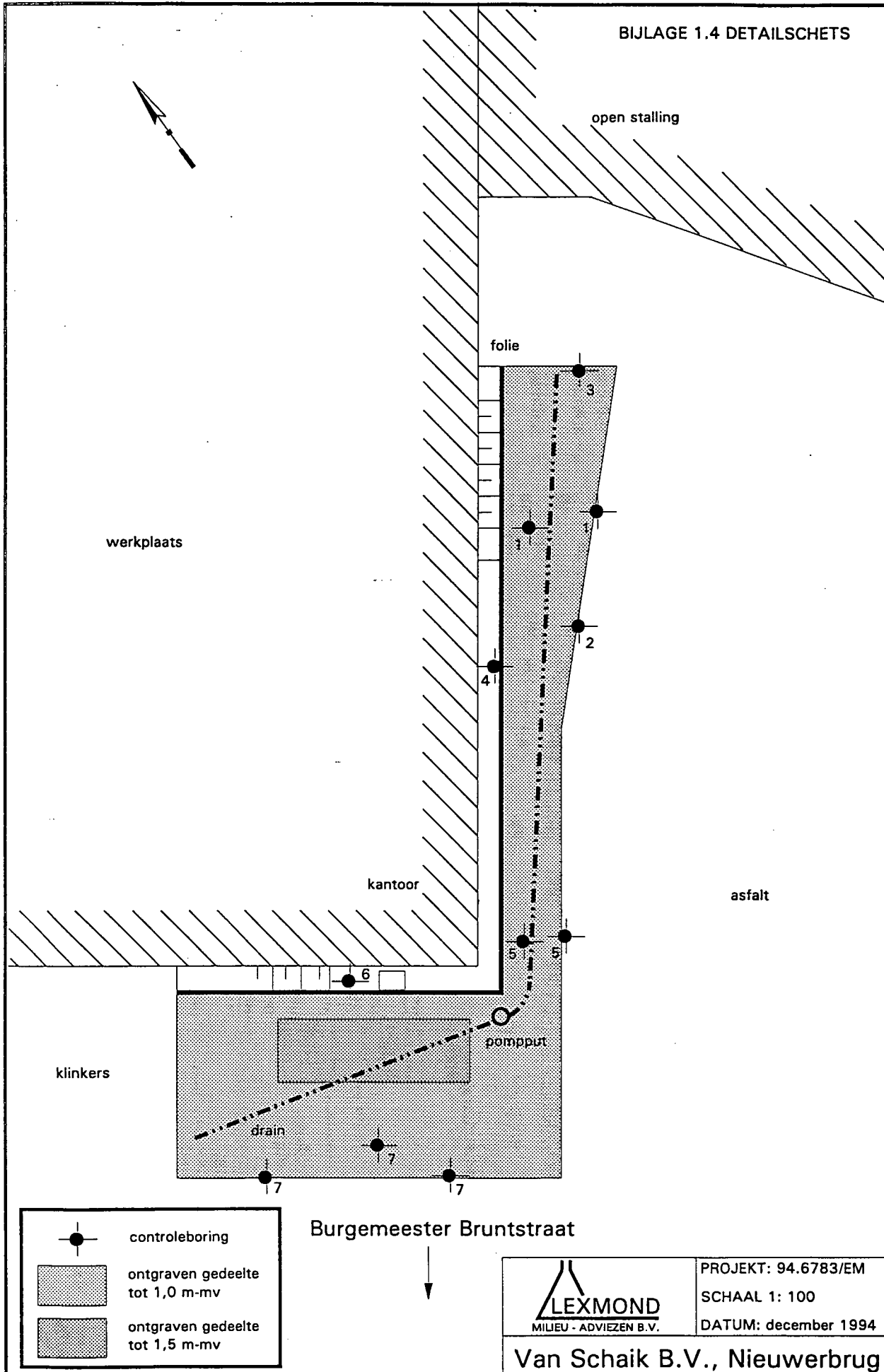
-  boring
-  boring met peilbuis


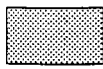
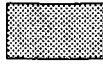


PROJEKT: 94.5459/JL
SCHAAL 1: 100
DATUM: april 1994

Van Schaik B.V., Nieuwerbrug

BIJLAGE 1.4 DETAILSCHETS



-  controleboring
-  ontgraven gedeelte tot 1,0 m-mv
-  ontgraven gedeelte tot 1,5 m-mv



PROJEKT: 94.6783/EM
SCHAAL 1: 100
DATUM: december 1994

Van Schaik B.V., Nieuwerbrug

BIJLAGE 2



afvalstoffen terminal moerdijk b.v.

vlasweg 12, 4782 pw moerdijk
telefoon 01680 - 32200

DATUM : 23-12-94 TIJD: 09:54 VOLGNR: 7904

◆◆◆WEEGPROTOCOL◆◆◆

GEW. 1 : <16980 kg> KEY: 002 77-42-TB

GEW. 1E: 16980 kg KEY: 002 77-42-TB

GEW. 2 : <10560 kg>

NETTO : 06420 kg

DATUM : 23-12-94 TIJD: 10:40 VOLGNR: 7914

REFERENTIE	TEKST
0. VERPAKKING	: BULK
1. VERVOERDER	: SCHAIK
2. PRODUCT	: UERV. GROND
3. AFVALSTR. NR.	: SCH 107304005824
4. AANBIEDER	: M. TEC
5. CATEGORIE	:
6. OPSLAG	:

straat 1
rug

tijd

S.4 tijd P. van

containertype

aangeboden stof volgens het VLG/ADR tot dat aard, hoedanigheid, verpakking en

ning zijn met VLG/ADR

stof* verw.*

meth. hoeveelheid*

901102 F. 05

014

94 0169171

de vracht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie, voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

W
M
B



auteursrecht:

stichting vervoeradres:

den haag

handtekening afzender

ing. R.K.F. Koning

handtekening ontgouener

naam in blokletters

handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Tel.: 03488 - 8845

Weypoort 21A, Nieuwerbrug

2410 D. Nieuwerbrug

Postbus 198

naam in blokletters

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst d zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

naam in blokletters



afvalstoffen terminal moerdijk b.v.

viasweg 12, 4782 pw moerdijk
telefoon 01680 - 32200

0-110
6142
69.58

DATUM : 21-12-94 TIJD : 09:33 VOLGNR : 7281

◆◆◆WEEGPROTOCOL◆◆◆

GEW.1 : <41900 kg> KEY:008 BB-BZ-12

GEW.1E : 41900 kg KEY:008 BB-BZ-12

GEW.2 : <15200 kg>

NETTO : 26700 kg

DATUM : 21-12-94 TIJD : 09:47 VOLGNR : 7285

REFERENTIE	TEKST
0. VERPAKKING	: BULK
1. VERVOERDER	: SCHAIK
2. PRODUKT	: UERV. GROND
3. AFVALSTR. NR.	: TEC 107304005821
4. AANBIEDER	: M. TEC
5. CATEGORIE	:
6. OPSLAG	:

straat 1
rug

1298 D.O.C.


tijd

container type

aangeboden stof volgens het VLG/ADR tot dat aard, hoedanigheid, verpakking en inhouding zijn met VLG/ADR stof* verw.* meth. hoeveelheid*

901102 F.05

014

94 1559139	het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	WM B 	auteursrecht: stichting vervoeradres den haag
de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening afzender 19. B.K.F. Koning	handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief MILIEUTECH B.V. Postbus 198 2410 AD Bodegraven Weypoort 21A, Nieuwerbrug tel.: 03488 - 8845	handtekening geadresseerde voor goede ontvangst zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters



afvalstoffen terminal moerdijk b.v.

vlasweg 12, 4782 pw moerdijk
telefoon 01680 - 32200

DATUM : 20-12-94 TIJD: 14:21 VOLGNR: 7053

◆◆◆WEEGPROTOCOL◆◆◆

GEW.1 : <30900 kg> KEY: 002 88-82-12

GEW.1E: 30900 kg KEY: 002 88-82-12

GEW.2 : <15220 kg>

NETTO : 15680 kg

DATUM : 20-12-94 TIJD: 14:40 VOLGNR: 7063

REFERENTIE TEKST

0. VERPAKKING : BULK
 1. VERVOERDER : MILIEUTEC

2. PRODUCT : GROND
 3. AFVALSTR. NR. : LIM 107304005821
 4. AANBIEDER : MILIEUTEC
 5. CATEGORIE : B.1.1
 6. OPSLAG : HALLEN

straat 1
rug

12. tijd 13.15

94 tijd 14.08

..... containertype

aangeboden stof volgens het VLG/ADR tot
dat aard: hoedanigheid, verpakking en
ning zijn met VLG/ADR
stof* verw.*

meth: hoeveelheid*

901102 F.05

014

94 1559140

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie
van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene
voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.



auteursrecht:
stichting vervoeradres
den haag

de vracht is verzekering niet begrepen

tekening afzender
g. R.K.F. Koning

handtekening ontvanger

handtekening en datumstempel vervoerder voor ont-
vangst met gelijknummerde vrachtbriev
MILIEUTEC B.V.

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst c
zending met gelijknummerde vrachtbriev

in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

achterzijde vervolgbleden voor toelichting

bewaartermijn: 3 jaar conform PMV

3322 S. 5 v. UITGAVE BY BEURTVAAARTADRES WITTEL PAG 540



afvalstoffen terminal moerdijk b.v.

vlasweg 12, 4782 pw moerdijk
telefoon 01680 - 32200

DATUM : 21-12-94 TIJD : 12:29 VOLGNR : 7370

◆◆◆WEEGPROTOCOL◆◆◆

GEW. 1 : <35920 kg> KEY: 012 88-82-12

GEW. 1E : 35920 kg KEY: 012 88-82-12

GEW. 2 : <15140 kg>

NETTO : 20780 kg

DATUM : 21-12-94 TIJD : 12:47 VOLGNR : 7376

REFERENTIE TEKST

0. VERPAKKING : BULK
1. VERVOERDER : SCHAIK

2. PRODUKT :
3. AFVALSTR. NR. : TEC 407304005824
4. AANBIEDER : M. TEC
5. CATEGORIE :
6. OPSLAG :

straat 1
rug

12-94 tijd 11,30

94 tijd

containtertype

aangeboden stof volgens het VLG/ADR tot
dat aard, hoedanigheid, verpakking en
omvang zijn met VLG/ADR.

stof* verw.*
meth: hoeveelheid*

901102 F.05

20780

014

94 1559135

de vracht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie
van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene
voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie,
voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

W
M
B



auteursrecht:
stichting vervoeradres:
den haag

handtekening afzender
ing. R.K.F. Koning

handtekening ontvanger

handtekening en datumstempel vervoerder voor ont-
vangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
MILIEUTECH B.V.
Postbus 198
2410 AD Bodegraven
Weypoort 21A, Nieuwerbrug
Tel.: 03488 - 8845

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst d
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

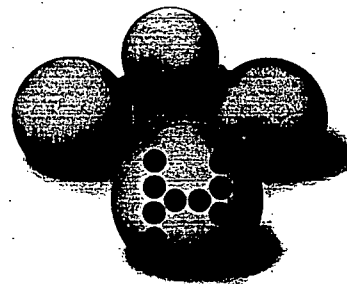
achterzijde vervolgbladen voor toelichting

bewaartermijn: 3 jaar conform PMV

T. 2322 S. 5 v. UITGAVE: B.V. BEURTVAAARTADRES - TEL. 070-351 07 51 BVA-BESTELIJN 070-351 07 89 - VIDEOTEX 06-7100 BEURTVAAARTADRES - VIDITEL PAG. 540

BIJLAGE 3

Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Hoogvliet (Rt)
 Telefoon : 010 - 472 02 99
 Telefax : 010 - 416 30 34
 Bank : 35 66 05 655
 Postgiro : 455 669
 BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: Lexmond Milieu Adviezen BV
 Omschrijving: V. Schaik
 Analyseresultaten Grondmonster(s)

Pagina : 1 / 1
 Opdrachtnummer : 494121214
 Produktiedatum : 30/12/94
 Referentienummer : 94.6783/EM

Monsterkode: 1 4+6
 2 1+5+7
 3 2

Monsterkode		1	2	3
Parameter	eenheid	rapportagegrens		

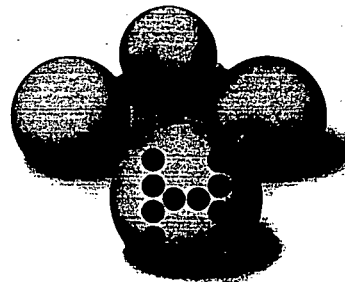
Datum opdracht		22/12/94	22/12/94	22/12/94
<u>Minerale Olie (GLC)</u>				
Minerale Olie (GLC)	mg/kgds	50	9800	< 50 70 1)
Fractie C8-C10	%	5	< 5	< 5 < 5
Fractie C10-C12	%	5	5	< 5 < 5
Fractie C12-C14	%	5	15	< 5 < 5
Fractie C14-C20	%	5	55	< 5 15
Fractie C20-C26	%	5	25	< 5 20
Fractie C26-C34	%	5	< 5	< 5 45
Fractie C34-C40	%	5	< 5	< 5 20
<u>Diverse analyses</u>				
Droge stof	% (w/w)	0,1	84,4	72,9 69,3

H. J. Heinrich (Nederland) BV
 Rotterdam, 30/12/1994

1) Het gehalte aan minerale olie wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van humuszuren in het analysemonster.



Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet (Rt)
Telefoon : 010 - 472 02 99
Telefax : 010 - 416 30 34
Bank : 35 66 05 655
Postgiro : 455 669
BTW nr : 802365395 B01



HEINRICI MILIEULABORATORIUM B.V.

Opdrachtgever: Lexmond Milieu Adviezen BV
Omschrijving: Burg. Bruntstraat 1
Analyseresultaten Grondwatermonster(s)

Pagina : 1 / 1
Opdrachtnummer : 494121500
Productiedatum : 05/01/95
Referentienummer : 94.6783/EM

Monsterkode: 1 Pompput

Monsterkode 1

Parameter	eenheid	rapportage- grens
-----------	---------	----------------------

Datum opdracht		30/12/94
----------------	--	----------

Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

GC-anal.VL. Aromaten(tot)	µg/l	1,0	< 1,0
Benzeen	µg/l	0,2	< 0,2
Tolueen	µg/l	0,2	< 0,2
Ethylbenzeen	µg/l	0,2	< 0,2
Xylenen	µg/l	0,5	< 0,5

Minerale Olie (GLC)

Minerale Olie (GLC)	µg/l	50	< 50
Fractie C8-C10	%	5	< 5
Fractie C10-C12	%	5	< 5
Fractie C12-C14	%	5	< 5
Fractie C14-C20	%	5	< 5
Fractie C20-C26	%	5	< 5
Fractie C26-C34	%	5	< 5
Fractie C34-C40	%	5	< 5

P J Heintici (Nederland) BV
Rotterdam, 05/01/1995



BIJLAGE 4

De toetsingscriteria

De beoordeling van de mate van verontreiniging van (water)bodems wordt uitgevoerd door de resultaten van de chemische analyse van de bodemonsters te toetsen aan de richtlijnen van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Deze richtlijnen zijn omschreven in circulaire nr. DBO/07494013 van 9 mei 1994.

De richtlijnen houden in dat per stof(categorie) een zogenaamde streefwaarde en een zogenaamde interventiewaarde zijn vastgesteld (zie tabel 1), die een handvat geven voor de vervolgstappen die naar aanleiding van het bodemonderzoek (eventueel) moeten worden genomen. De inhoudelijke betekenis van deze waarden wordt hieronder uitgelegd.

De streefwaarden en de interventiewaarden voor grond en voor waterbodems zijn vastgesteld voor een standaardbodem met een lutumgehalte van 25% en een organische-stofgehalte van 10%. Voor een aantal organische verbindingen (in tabel 1 aangeduid met "#") en zware metalen ("*" in tabel 1) is de concentratie in de grond afhankelijk van het organische-stofgehalte. Voor de genoemde zware metalen is de concentratie bovendien afhankelijk van het lutumgehalte. Indien de grondsoort afwijkt van de bovengenoemde standaardbodem, dan worden voor de genoemde stoffen gecorrigeerde streef- en interventiewaarden berekend, op basis van de geschatte of gemeten gehalten organische stof en lutum. Deze gecorrigeerde waarden zijn in tabel 2 toegevoegd.

streefwaarde (S)

De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau kan de bodem alle functionele eigenschappen voor mens, dier of plant vervullen. Het bodembeschermingsbeleid streeft ernaar dit kwaliteitsniveau te bereiken. Bij de opstelling van de streefwaarden is gebruik gemaakt van milieuhygiënische randvoorwaarden vanuit andere beleidsterreinen, zoals bijvoorbeeld drinkwaternormen. Voor zware metalen, arseen en fluor zijn de waarden afgeleid uit een analyse van veldgegevens van bodems in relatief onbelaste gebieden en van als schoon beschouwde waterbodems.

interventiewaarde (I)

Overschrijdt de concentratie van een verontreinigende stof de interventiewaarde, dan is er (onder voorwaarden) sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Dat wil zeggen dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant ernstig zijn of dreigen te worden beperkt. Voor de mens zijn de waarden gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die iemand via de verschillende blootstellingsroutes per dag in het lichaam mag opnemen. Voor plant en dier zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten negatieve effecten kunnen ondervinden. Het is overigens mogelijk dat er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging terwijl de interventiewaarde niet wordt overschreden.

aanvullend onderzoek

De onderzochte monsters vormen een steekproef van de bodem. Bovendien worden soms monsters gemengd, die als niet- of als homogeen verontreinigd worden beoordeeld. Om die redenen kan het noodzakelijk zijn aanvullend onderzoek uit te voeren indien een stof wordt aangetroffen in een concentratie tussen de streefwaarde en de interventiewaarde.

Uitgangspunt is dat aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd indien een stof wordt aangetroffen in een concentratie (N in de tabel) die hoger is dan het gemiddelde van de (gecorrigeerde) streefwaarde en de (gecorrigeerde) interventiewaarde. Wordt dat gemiddelde overschreden in een grondmengmonster, dan wordt veelal overgegaan tot analyse van de monsters van waaruit dat mengmonster is samengesteld. Ook deze stap is er op gericht duidelijk te krijgen van welke plaats(en) op het terrein de vervuiling afkomstig is.

sanering

Een voorwaarde om te spreken van een ernstig geval van bodemverontreiniging is dat minimaal een bodemvolume van 25 m³ grond of 100 m³ grondwater moet zijn verontreinigd. Is dat het geval, dan dient in principe de bodem gesaneerd te worden.

De urgentie van sanering wordt bepaald door de lokale omstandigheden, dat wil zeggen de risico's die aanwezig zijn voor mensen en ecosystemen, alsmede de verspreidingsrisico's. Deze beide risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde lokatie. Factoren die van belang zijn voor de mate waarin de verontreiniging zich kan verspreiden zijn met name: hechting van de stof aan bodemdeeltjes, oplosbaarheid in water, grondwaterstroming, en de mogelijkheden tot verspreiding in het specifieke geval (barrières, percolatie hemelwater).

1. Toetsingstabel streef- en interventiewaarden

stof	voorkomen in:	grond (mg/kg droge stof)			grondwater (µg/l)		
		S	N	I	S	N	I
1. Metalen							
*Cr (chromium)		100	240	380	1	15	30
*Cu (koper)		36	113	190	15	45	75
*Zn (zink)		140	430	720	65	432	800
*Pb (lood)		85	307	530	15	45	75
*Hg (kwik)	0,3	5,1	10		0,05	0,17	0,3
*As (arsen)		29	42	55	10	35	60
*Cd (cadmium)	0,8	6,4	12		0,4	3,2	6
*Ni (nikkel)		35	122	210	15	45	75
Co (cobalt)		20	130	240	20	60	100
Mo (molybdeen)		10	105	200	5	152	300
Ba (barium)		200	412	625	50	337	625
2. Anorganische verbindingen							
Cn (cyaniden, totaal vrij)		1	10	20	5	752	1500
Cn (cyanide, tot. complex, pH < 5)		5	327	650	10	755	1500
Cn (cyanide, tot. complex, pH ≥ 5)		5	27	50	10	755	1500
thiocyanaten (som)			10	20		750	1500
#3. Aromatische verbindingen							
benzeen		0,05 (d)	0,5	1	0,2	15	30
tolueen		0,05 (d)	65	130	0,2	500	1000
ethylbenzeen		0,05 (d)	25	50	0,2	75	150
xyleen		0,05 (d)	12,5	25	0,2	35	70
fenol		0,05 (d)	20	40	0,2	1000	2000

Vervolg toetsingstabel streef- en interventiewaarden

stof	voorkomen in:	grond (mg/kg droge stof)			grondwater (µg/l)		
		S	N	I	S	N	I
#3. Vervolg aromatische verbindingen							
cresolen (som)			2,5	5	(d)	100	200
catechol			10	20	(d)	625	1250
resorcinol			5	10		300	600
hydrochinon			5	10		400	800
#4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen							
naftaleen					0,1	35	70
fenanthreen					0,02	2,5	5
anthraceen					0,02	2,5	5
fluorantheen					0,005	0,5	1
benzo(a)anthraceen					0,002	0,25	0,5
chryseen					0,002	0,026	0,05
benzo(k)fluorantheen					0,001	0,025	0,05
benzo(a)pyreen					0,001	0,025	0,05
benzo(ghi)peryleen					0,0002	0,025	0,05
indeno(1,2,3 cd)pyreen					0,0004	0,025	0,05
PAK (10-VROM)		1	20	40			
#5. Gechloreerde koolwaterstoffen							
1,2 dichloorethaan			2	4	0,01 (d)	200	400
dichloormethaan	(d)		10	20	0,01 (d)	500	1000
tetrachloormethaan	0,001		0,5	1	0,01 (d)	5	10
tetrachlooretheen	0,01		2	4	0,01 (d)	20	40
trichloormethaan	0,001		5	10	0,01 (d)	200	400
trichlooretheen	0,001		30	60	0,01 (d)	250	500
vinylchloride			0,05	0,1		0,35	0,7
chloorbenzenen (som)			15	30			
monochloorbenzeen	(d)				0,01 (d)	90	180
dichloorbenzenen (som)	0,01				0,01 (d)	25	50
trichloorbenzenen (som)	0,01				0,01 (d)	5	10
tetrachloorbenzenen (som)	0,01				0,01 (d)	1,25	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025				0,01 (d)	0,5	1
hexachloorbenzeen	0,0025				0,01 (d)	0,25	0,5
chloorfenolen (som)			5	10			
monochloorfenolen (som)	0,0025				0,25	50	100
dichloorfenolen (som)	0,003				0,08	15	30
trichloorfenolen (som)	0,001				0,025	5	10
tetrachloorfenolen (som)	0,001				0,01	5	10
pentachloorfenol (som)	0,002		2,5	5	0,02	1,5	3
chloornaftaleen			5	10		3	6
polychloorbifenylen (som)	0,02		0,5	1	0,01 (d)	0,005	0,01
#6. Bestrijdingsmiddelen							
DDT/DDE/DDD		0,0025	2	4	(d)	0,005	0,01
drins			2	4		0,05	0,1
aldrin		0,0025			(d)		
dieldrin		0,0005			0,02 ng/l		
endrin		0,001			(d)		
HCH-verbindingen			1	2		0,5	1
α-HCH		0,0025			(d)		
β-HCH		0,001			(d)		
γ-HCH		0,05 µg/kg			0,2 ng/l		
carbaryl			2,5	5	0,01 (d)	0,05	0,1
carbofuran			1	2	0,01 (d)	0,05	0,1
maneb			17,5	35	(d)	0,05	0,1
atrazin		0,05 µg/kg	3	6	0,0075	75	150
#7. Overige verontreinigende stoffen							
cyclohexanon		0,1	135	270	0,5	7500	15000
ftalaten (totaal)		0,1	30	60	0,5	2,75	5
pyridine		0,1	0,5	1	0,5	1,75	3
styreen		0,1	50	100	0,5	150	300
tetrahydrofuran		0,1	0,25	0,4	0,5	0,75	1
tetrahydrothiofeen		0,1	45	90	0,5	15	30
minerale olie		50	2525	5000	50	325	600

* : stoffen waarvoor de streef- en interventiewaarde in de grond worden gecorrigeerd voor het lutum- en organische-stofgehalte.

: stoffen waarvoor de waarden in de grond worden gecorrigeerd voor het organische-stofgehalte.

d : detectiegrens

Monster :
 Organische stof : 10.0 %
 Lutum : 36.0 %

	Streefwaarde	Nader onderzoek- criterium	Interventiewaarde
Zware metalen :			
Arseen	33	48	63
Cadmium	0.87	7	13
Chroom	121	292	463
Koper	42	133	224
Kwik	0.33	5.7	11
Lood	96	347	598
Nikkel	46	161	276
Zink	173	531	889
Anorganische verbindingen :			
Cyanide complex bij pH <5	5	327	650
Cyanide complex bij pH ≥5	5	27	50
Aromatische verbindingen :			
Benzeen	0.05	0.5	1
Ethylbenzeen	0.05	25	50
Tolueen	0.05	65	130
Xyleen	0.05	12	25
PAK :			
Som PAK (10 van VROM)	1	20	40
Gechloreerde Koolwaterstoffen :			
1,2 dichloorethaan	---	2	4
Dichloormethaan	(d)	10	20
Tetrachloormethaan	0.0010	0.5	1
Tetrachlooretheen	0.01	2	4
Trichloormethaan	0.0010	5	10
Trichlooretheen	0.0010	30	60
Overige verontreinigingen :			
Minerale olie	50	2525	5000

De waarden zijn naar beneden afgerond.

--- = geen waarde vastgesteld

(d) = detectielimiet

SIPLEX 1.0 Soil Information Profiler



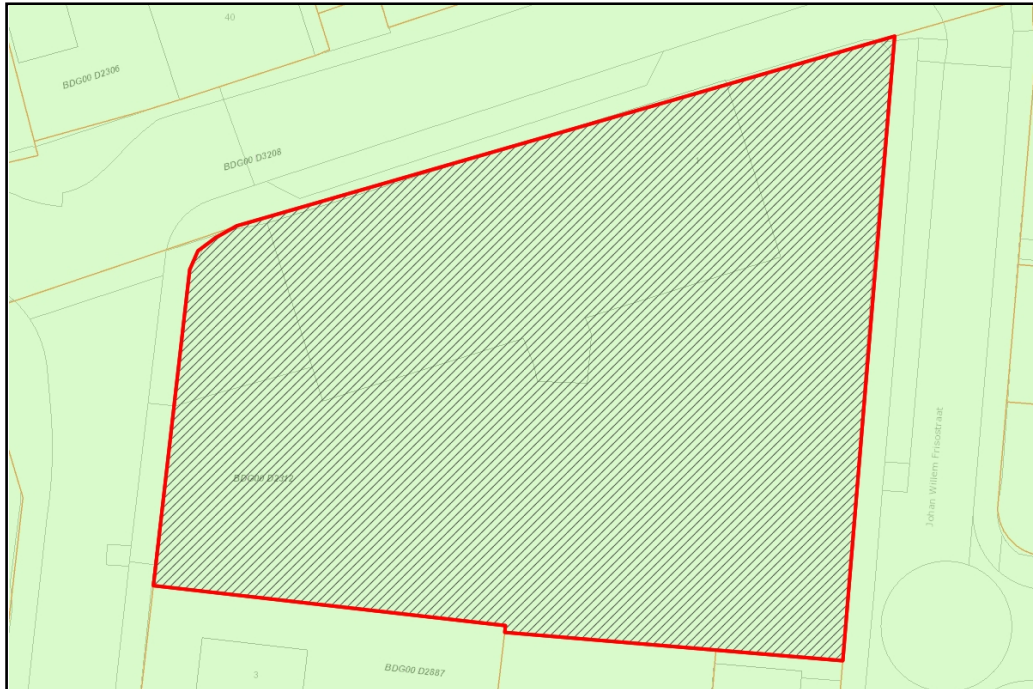
Projectnaam : Burg. Bruntstraat
 Nieuwerbrug

Projectnummer : . /

Datum : / /



Atlas Rapportage



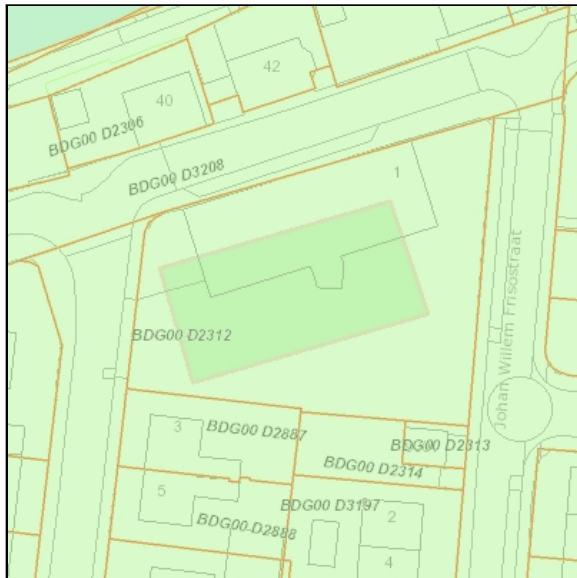
Adres: Burgemeester Bruntstraat 1 Nieuwerbrug aan den Rijn

Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen TBK

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH049709300	Burgemeester Bruntstraat 1



Status locatie

Vervolgactie Wbb: registratie restverontreiniging

Status beschikking:

Status onderzoeken: ernstig, geen risico's bepaald

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Evaluatie Sanering 1, rapportnummer 94.6783/EM, Lexmond Milieu-Adviezen B.V., 20-02-1995

<http://geodocs.odmh.nl/?guid=A665F825-79A2-4037-89D2-8A788AFA5BA2>

- Verkennend Onderzoek 1, rapportnummer 94.5459/JL, Lexmond Milieu-Adviezen B.V., 30-05-1994

<http://geodocs.odmh.nl/?guid=DCFEB58F-251A-4814-8B05-B531E390D1AB>

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

(Geen)

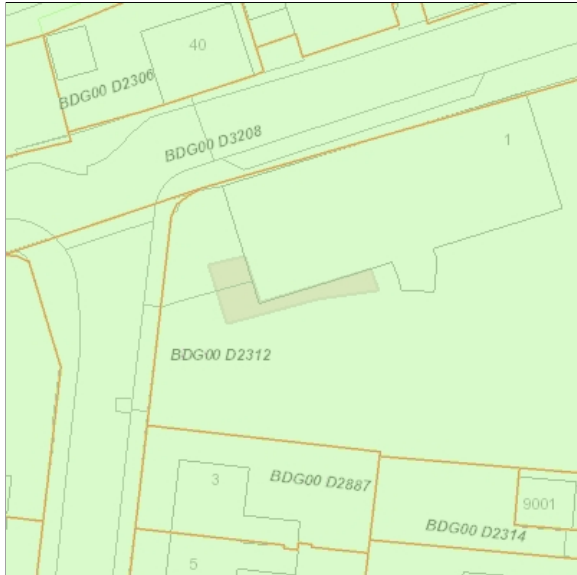
Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Evaluatie Sanering 1



Locatiecode: ZH049709300

Rapportnummer: 94.6783/EM

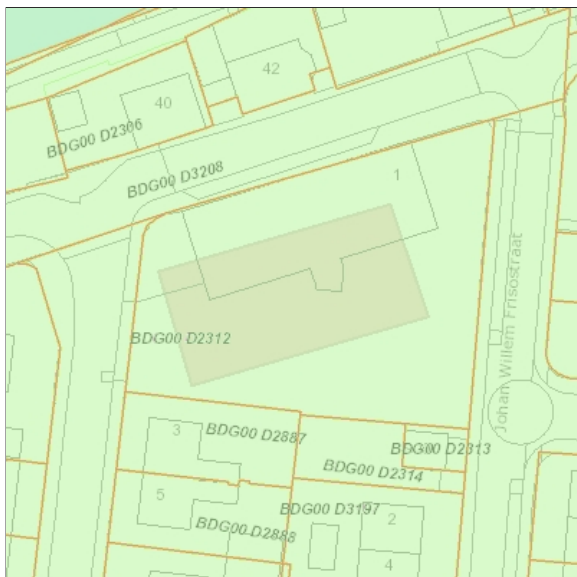
Rapportdatum: 34750

Rapportauteur: Lexmond Milieu-Adviezen
B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Verkennd Onderzoek 1



Locatiecode: ZH049709300

Rapportnummer: 94.5459/JL

Rapportdatum: 34484

Rapportauteur: Lexmond Milieu-Adviezen
B.V.

[Download Rapport](#)

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

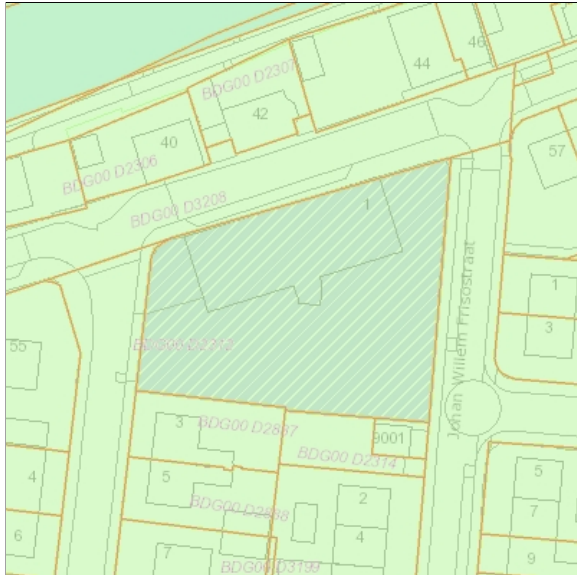
Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

Millenaar en Van Schaik Transport B.V.



Locatie: Burgemeester Bruntstraat 1 in Nieuwerbrug aan den Rijn

Opmerking branche: Transportbedrijven

Dossiernummer: L-002153

Milieu-categorie: 3

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje **Ondergrondse tanks** geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

DESKUNDIG ADVIES EN GECERTIFICEERDE UITVOERING VAN:



BODEM ONDERZOEK

Van een vergunningsaanvraag tot een volledig bedrijfsterrein: Waders Milieu BV toetst de bodemkwaliteit en geeft u advies op maat.



BODEMSANERING BEGELEIDING

Van saneringsplan tot milieukundige begeleiding en bodemsanering: Waders Milieu BV is uw logische partner.



PARTIJKEURING

Wilt u de kwaliteit vastleggen van af te voeren grond of bouwstoffen? Waders Milieu BV is uw partij die snel ter plaatse is.



WATERBODEM ONDERZOEK

Kwaliteit vastleggen van een waterbodem (slib)? Waders Milieu BV werkt samen om de kwaliteit en kwantiteit betrouwbaar vast te stellen.