

**Verkennd bodemonderzoek
Dorpsstraat 93-107
Enter**

Opdrachtgever: Bouwbedrijf Homan
De heer C. Wiggers
Veldegge 6
7468 DJ Enter

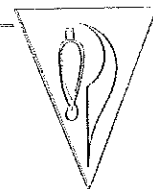
Datum onderzoek: april 2011

Datum rapport: april 2011

Projectnummer: 11104.164

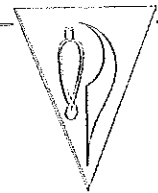
Samensteller rapport: Mevr. C.A.M. Cohn
Monsternemer: Dhr. S. Put

Van der Poel Milieu B.V.
Postbus 71
7475 ZH MARKELO
tel.: 0547 – 261 888
fax: 0547 – 261 050



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Historisch onderzoek	3
	1.3 Regionale bodemopbouw	4
	1.4 Hypothese	5
2	VELDWERKZAAMHEDEN	5
	2.1 Algemeen	5
	2.2 Lokale Bodemopbouw	5
	2.3 Zintuiglijke waarnemingen	5
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	6
	3.1 Uitgevoerde analyses	6
	3.2 Toetsingskader	6
	3.3 Analyseresultaten grond	7
	3.4 Analyseresultaten grondwater	9
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10
Bijlagen		
	1. Situatieschets	
	2. Analyseresultaten	
	3. Toetsingstabel	
	4. Boorprofielen	



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Bouwbedrijf Homan is door Van der Poel Milieu B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dorpsstraat 93-107 te Enter (kadastraal bekend, gemeente Wierden, sectie E, perceelnummers 8855, 8856, 6616, 7397, 6618, 8848, 8849, 6620, 9965).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

Tussen van der Poel Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu B.V. is BRL/SIKB 2000 met VKB-protocollen 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform de VKB-protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

1.2 Historisch onderzoek

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Dorpsstraat 93-107 te Enter en heeft een totale oppervlakte van circa 7600 m². Op de locatie bevinden zich woningen met tuinen en winkels. Achter de woningen/winkels bevindt zich weiland. Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie heeft een houtzagerij gezeten. Momenteel staat dat pand leeg en het terrein ligt braak. De onderzoekslocatie wordt omringd door woningen met tuinen en ten westen bevindt zich de Dorpsstraat.

Op 14 april 2011 zijn de bouw-milieu- en bodemdossiers van de onderzoekslocatie bij de gemeente Wierden geraadpleegd. Hieruit is de volgende informatie naar voren gekomen:

Bouwvergunningdossier:

06-08-1952	woonhuis met bedrijfsruimte
11-12-1953	bijbouw aan de woning (betreft deel direct achter woning)
22-11-1958	opslagruimte (betreft huidige opslagruimte op achterterrein, op tekening lijkt situatie dwars op huidige situatie te staan)
12-04-1965	bouw van een tuinmuurtje (aan straatzijde)
27-01-1967	verbouw van een woning
10-05-1971	bouw van een houtloods (betreft huidige opslagruimte op achterterrein)
04-09-1984	verbouw van de woning
04-03-1992	verbouw van de bedrijfsruimte en de garage (uitbreiding tot huidige situatie)

Milieuvergunningdossier:

Vervallen dossier:

20-11-2006: Melding art. 8.40 Wet milieubeheer, Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer: Opslag van bouw materieel en herstellen in werkplaats en opslag bouwonderdelen. Uit de tekeningen blijkt dat activiteiten plaatsvinden ter plaatse van bestaande opslagruimtes.



Vigerend dossier:

18-08-2009 Melding wet milieubeheer inrichting Dorpsstraat 93. Oprichten bedrijfshal voor werkzaamheden voor het aanpassen en herstellen van bouwmaterialen zoals bouwplanken, liften, steigers e.d. en opslag van bouwmaterialen en materieel (betreft een type B inrichting). Uit de tekeningen blijkt dat activiteiten plaatsvinden ter plaatse van bestaande opslagruimtes.

In dossier blijkt uit controle dat asbest op maaiveld is geconstateerd. Rapport Polman Milieu te Hengelo. Op 20-06-2008 zijn op de locatie Dorpsstraat 93 in totaal 8 stuks golfplaten verwijderd. Uit foto's is op te maken dat het 8 stuks van circa 5 x 5 cm plaatmateriaal betreft die verspreid over het achterterrein lagen.

23-06-2008, brief hercontrole gemeente Wierden: uit de hercontrole blijkt dat de asbest inmiddels is verwijderd.

Uit aanvullende informatie van de provincie Overijssel blijkt dat aan de overzijde van de weg ter plaatse van het voormalige tankstation de bodem is gesaneerd: Evaluatierapport amovering / insitu bodemsanering voormalig tankstation, Dorpsstraat 94, Biosoil, 5332.052, december 2001. Uit het rapport blijkt dat de aanwezige tanks zijn verwijderd. Door middel van insitu sanering is een sterke grondverontreiniging gesaneerd. In de grond en het grondwater is een restverontreiniging achtergebleven. Uit de tekeningen blijkt dat de restverontreiniging zich bevindt ter plaatse van het troittoir en de openbare weg. Ten aanzien van de grondwaterverontreiniging vindt een jaarlijkse monitoring op minerale olie en aromaten plaats. Uit het onderzoek blijkt dat lekkage aan het riool mede oorzaak is van latere (tijdens en na insitusanering) sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en aromaten. De restverontreiniging is niet gesitueerd ter plaatse van de onderzoekslocatie uit onderhavig onderzoek.

Voor zover bekend zijn er op de locatie zelf geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontlooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

1.3 Regionale bodemopbouw

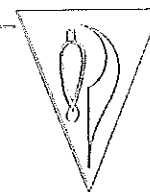
De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 27 oost, 28 west, TNO-DGW):

Direct onder het maaiveld is een het Eerste Watervoerend Pakket aanwezig, welke bestaat uit de zandlagen van de Formatie van Twente en de Formatie van Kreftenheye. Dit pakket heeft een dikte van ongeveer 10 meter.

De onderzijde van het Eerste Watervoerend Pakket wordt gevormd door de leemafzettingen en de slibhoudende zanden van de Formatie van Drenthe. De afzettingen vormen de Eerste Scheidende Laag, welke rond NAP gelegen is. Ten westen van de locatie ontbreekt de Eerste Scheidende Laag en vormen het Eerste en het Tweede Watervoerend Pakket één geheel.

De hoofdzakelijk grof zandige afzettingen de Formatie van Enschede en de Formatie van Harderwijk en de overwegend fijne zanden van de Formatie van Oosterhout en de Formatie van Scheemda vormen het Tweede Watervoerend Pakket.

De onderzijde van het Tweede Watervoerend Pakket bevindt zich op een diepte van circa 70 m-NAP en wordt gevormd door de zandige kleien van de Formatie van Breda. Deze afzettingen, welke een Miocene ouderdom hebben, vormen in de regio van de onderzoekslocatie de Slecht



Doorlatende Basis van het geohydrologische systeem.

Uit de isohypsen, die op de TNO-kaarten vermeld staan, blijkt, dat de grondwaterstroming in het gecombineerde Eerste en Tweede Watervoerend Pakket noordoostelijk gericht is. De stijghoogten van het grondwater in het Eerste Watervoerend Pakket is nagenoeg gelijk aan dat in het Tweede Watervoerend Pakket, zodat er nauwelijks of geen verticale stroming van grondwater tussen deze twee pakketten plaatsvindt. De stijghoogte bedraagt volgens de TNO-kaarten ongeveer 8 m+NAP. De stijghoogte komt overeen met de stijghoogte van het freatische grondwater, die tijdens het onderhavige onderzoek werd gemeten.

1.4 Hypothese

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 14 april 2011 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het verrichten van 1 boring tot 0,4 m –mv (nr. 19) boring gestaakt;
- het verrichten van 12 boringen tot 0,5 m –mv (nrs. 7 t/m 18);
- het verrichten van 1 boring tot 0,8 m –mv (nr. 19)
- het verrichten van 4 boringen tot 2,0 m –mv (nrs. 3 t/m 6);
- het verrichten van 2 boringen met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nrs. 1 en 2).

Het grondwater uit de peilbuizen is bemonsterd op 21 april 2011. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleiding) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

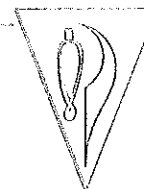
Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale Bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot 3,1 m -mv opgebouwd uit zand. In zowel de bovengrond (0–0,5 m –mv) als ondergrond (0,5–2,0 m –mv) zijn sporen roest waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,5 m –mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Plaatselijk zijn in de bovengrond



sporen kolengruis, puin, planten en slakken waargenomen. Ter plaatse van boring 19 (gestaakte boring) is van 0 tot 0,4 m –mv een puin stabilisatielaag aanwezig. De boring is uiteindelijk gestaakt op een ondoordringbare betonlaag en is verplaatst (zie situatieschets). Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.

3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

- monsterpunt 18 (0-0,5 m –mv) motor ;
- monsterpunt 2 (0-0,5 m –mv) sterk puinhoudend;
- monsterpunt 7 (0-0,5 m –mv) kolengruis;
- monsterpunten 1, 6, 8, 9, 10 en 11 (0-0,5 m –mv);
- monsterpunten 3, 4, 12, 13, 14 en 16 (0-0,5 m –mv);
- monsterpunten 1, 2, 3 (0,5-2,0 m –mv);

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket grond. Het grondwatermonster uit de peilbuis is geanalyseerd op het standaardpakket grondwater. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.

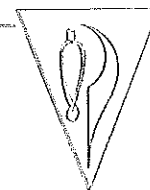
Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

Parameters	grond	grondwater
Metalen: barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, nikkel, lood, zink, molybdeen	x	x
Minerale olie (GC)	x	x
Polychloorbifenylen (PCB)	x	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10)	x	
Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte	x	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene), styreen en naftaleen		x
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis en trans 1,2-dichloorethenen, 1,1-dichlooretheen, 1,2-dichloorethenen, vinylchloride, dichloorpropanen, triboommethaan)		x

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Voor grond zijn de gemeten gehalten getoetst aan de achtergrondwaarden (AW) zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering 2009 (zie bijlage 3). De gemeten grondwaterconcentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De streefwaarden (S) en achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

Om te beoordelen of er een nader bodemonderzoek noodzakelijk is moet bepaald worden of de tussenwaarde wordt overschreden. De tussenwaarde voor grond is het gemiddelde van de



achtergrondwaarde (AW) en de interventiewaarde. De tussenwaarde voor grondwater is het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de analyseresultaten geïnterpreteerd aan de berekende toetsingswaarden.

Bij de interpretatie van de resultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

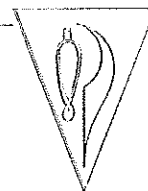
- kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde/streefwaarde : -
- tussen achtergrondwaarde/streefwaarde en tussenwaarde : *
- tussen tussen- en interventiewaarde : **
- groter dan interventiewaarde : ***
- verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor) : (v)
- De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde/achtergrondwaarde : (-)

De normen voor sommige parameters zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in het laboratorium. Bij de berekening van een somparameter moeten de gehalten van de afzonderlijke rapportagegrenzen vermenigvuldigd worden met de factor 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen. Indien alle individuele waarden "< dan de vereiste rapportagegrens zijn aangetoond" mag ervan uit gegaan worden dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Vanwege de storende aard van sommige monsters kunnen voor bepaalde individuele parameters verhoogde rapportagegrenzen gehanteerd. Indien de verhoogde rapportagegrens vermenigvuldigd met de factor 0,7 boven de norm uitkomt moet formeel worden gesproken van een overschrijding van de betreffende norm.

3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Interpretatie analyseresultaten grond (mg/kg ds)

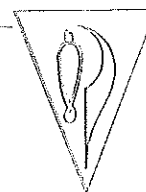
Monsterpunten	18	2	7	1.6.8.9.10.11	3.4.12.13.14.16	1, 2, 3	Aw	T	I
Diepte (m -mv)	0-0.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5	0.5-2.0			
Organische stof	2.7	3.5	4.1	3.3	2.9	<1.0			
Lutum	7.1	4.7	2.8	3.6	3.7	2.7			
Metalen									
Barium	75 -	45 -	53 -	49 -	60 -	16 -	0.35	4.0	258
Cadmium	0.3 -	0.3 -	0.4 *	0.3 -	0.4 *	<0.30 -	4.6	31	7.6
Kobalt	<3.0 -	<3.0 -	<3.0 -	<3.0 -	<3.0 -	<3.0 -	20	57	58
Koper	14 -	11 -	11 -	13 -	12 -	<5.0 -	0.11	13	94
Kwik	<0.10 -	<0.10 -	<0.10 -	<0.10 -	<0.10 -	<0.10 -	32	187	25
Lood	74 *	27 -	31 -	28 -	37 *	<10 -	1.5	96	341
Molybdeen	<1.5 -	<1.5 -	<1.5 -	<1.5 -	<1.5 -	<1.5 -	13	24	190
Nikkel	<5.0 -	<5.0 -	5.7 -	<5.0 -	<5.0 -	<5.0 -	61	188	36
Zink	97 *	45 -	88 *	67 *	68 *	11 -			314
Minerale olie									
Minerale olie C10 - C40	<38 -	<38 -	<38 -	<38 -	<38 -	<38 -	38	519	1000
Polychloorbifenylen									
PCB (som 7)	0.0096 *	0.0064 -	0.0049 -	0.0049 -	0.0049 -	0.0049 (-)	0.0040	0.10	0.20
PAK									
Totaal PAK 10 VROM	1.2 -	0.67 -	3.7 *	1.5 -	2.1 *	0.35 -	1.5	21	40



Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0-0,5 m –mv) ter plaatse van monsterpunt 18 lood-, zink- en PCBgehalten zijn gemeten die de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden. Ter plaatse van monsterpunt 7 is in de bovengrond cadmium-, zink- en PAKgehalten gemeten die de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden. In de bovengrond ter plaatse van monsterpunten 1, 6, 8, 9, 10 en 11 is een zinkgehalte gemeten dat de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijdt. In de bovengrond (0,5-2,0 m –mv) ter plaatse van monsterpunten 3, 4, 12, 13, 14 en 16 overschrijden cadmium-, lood-, zink- en PAKgehalten de desbetreffende achtergrondwaarde.

Verder is in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte dat de desbetreffende achtergrondwaarde en/of rapportagegrens overschrijdt.

De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.



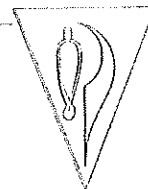
3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater (µg/l)

Peilbuis	1		2		S	T	I
Filterdiepte (m -mv)	2.1-3.1 +/-		2.0-3.0 +/-				
Metalen							
Barium	75	*	97	*	50	338	625
Cadmium	<0.3	-	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	<2.0	-	<2.0	-	20	60	100
Koper	<5.0	-	6.7	-	15	45	75
Kwik	<0.05	-	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	<5.0	-	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	<5.0	-	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	<5.0	-	6.7	-	15	45	75
Zink	27	-	32	-	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen							
Benzeen	<0.20	-	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	<0.20	-	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	<0.20	-	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	<0.10		<0.10				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	<0.10		<0.10				
Xylenen (som)	0.14	-	0.14	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	<0.20	-	<0.20	-	6.0	153	300
Naftaleen	0.07	*	<0.05	(-)	0.010	35	70
Minerale olie							
Minerale olie C10 - C40	<50	-	<50	-	50	325	600
Vluchtige organische halogeen verbindingen							
Dichloormethaan	<0.20	(-)	<0.20	(-)	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	<0.50	-	<0.50	-	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	<0.10	-	<0.10	-	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	<0.10	(-)	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	<0.10		<0.10				
Cis-1,2-Dichlooretheen	<0.10		<0.10				
1,1-Dichloorpropaan	<0.10		<0.10				
1,2-Dichloorpropaan	<0.10		<0.10				
1,3-Dichloorpropaan	<0.10		<0.10				
Trichloormethaan (Chloroform)	<0.10	-	<0.10	-	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0.10	(-)	<0.10	(-)	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	<0.10	(-)	<0.10	(-)	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	<0.10	(-)	<0.10	(-)	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	<0.10	-	<0.10	-	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	<0.10	(-)	<0.10	(-)	0.010	20	40
Vinylchloride	0.11	*	<0.10	(-)	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	<0.50	-	<0.50	-			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	0.14	(-)	0.14	(-)	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	0.21		0.21				
Dichloorpropanen (som)	0.21	-	0.21	-	0.80	40	80
pH	8.88		6.70				
Ec	700		880				

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 barium, naftaleen en vinylchloride in concentraties boven de desbetreffende streefwaarde zijn gemeten. Ter plaatse van peilbuis 2 is barium in een concentratie boven de desbetreffende streefwaarde gemeten. Verder is geen van de onderzochte componenten gemeten in een concentratie die de streefwaarde en/of de rapportagegrens overschrijdt. De gemeten waarden voor de pH en Ec kunnen als normaal worden beschouwd.

De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.



4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Bouwbedrijf Homan is door Van der Poel Milieu B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dorpsstraat 93-107 te Enter (kadastraal bekend, gemeente Wierden, sectie E, perceelnummers 8855, 8856, 6616, 7397, 6618, 8848, 8849, 6620, 9965).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Dorpsstraat 93-107 te Enter en heeft een totale oppervlakte van circa 7600 m². Op de locatie bevinden zich woningen met tuinen en winkels. Achter de woningen/winkels bevindt zich weiland. Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie heeft een houtzagerij gezeten. Momenteel staat dat pand leeg en het terrein ligt braak. De onderzoekslocatie wordt omringd door woningen met tuinen en ten westen bevindt zich de Dorpsstraat. Op 14 april 2011 zijn de bouw-milieu- en bodemdossiers van de onderzoekslocatie bij de gemeente Wierden geraadpleegd. Hieruit is de volgende informatie naar voren gekomen.

Bouwvergunningdossier:

06-08-1952	woonhuis met bedrijfsruimte
11-12-1953	bijbouw aan de woning (betreft deel direct achter woning)
22-11-1958	opslagruimte (betreft huidige opslagruimte op achterterrein, op tekening lijkt situatie dwars op huidige situatie te staan)
12-04-1965	bouw van een tuinmuurtje (aan straatzijde)
27-01-1967	verbouw van een woning
10-05-1971	bouw van een houtloods (betreft huidige opslagruimte op achterterrein)
04-09-1984	verbouw van de woning
04-03-1992	verbouw van de bedrijfsruimte en de garage (uitbreiding tot huidige situatie)

Milieuvergunningdossier:

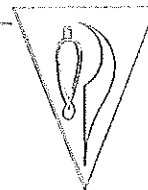
Vervallen dossier:

20-11-2006: Melding art. 8.40 Wet milieubeheer, Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer: Opslag van bouwmaterieel en herstellen in werkplaats en opslag bouwonderdelen. Uit de tekeningen blijkt dat activiteiten plaatsvinden ter plaatse van bestaande opslagruimtes.

Vigerend dossier:

18-08-2009 Melding wet milieubeheer inrichting Dorpsstraat 93. Oprichten bedrijfshal voor werkzaamheden voor het aanpassen en herstellen van bouwmaterialen zoals bouwplanken, liften, steigers e.d. en opslag van bouwmaterialen en materieel (betreft een type B inrichting). Uit de tekeningen blijkt dat activiteiten plaatsvinden ter plaatse van bestaande opslagruimtes.

In dossier blijkt uit controle dat asbest op maaiveld is geconstateerd. Rapport Polman Milieu te Hengelo, op 20-06-2008 zijn op de locatie Dorpsstraat 93 in totaal 8 stuks golfplaten verwijderd. Uit foto's is op te maken dat het 8 stuks van circa 5 x 5 cm plaatmateriaal betreft die verspreid over het achterterrein lagen. 23-06-2008, brief hercontrole gemeente Wierden: uit de hercontrole



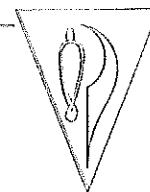
blijkt dat de asbest inmiddels is verwijderd.

Uit aanvullende informatie van de provincie Overijssel blijkt dat aan de overzijde van de weg ter plaatse van het voormalige tankstation de bodem is gesaneerd: Evaluatierapport amovering / insitu bodemsanering voormalig tankstation, Dorpsstraat 94, Biosoil, 5332.052, december 2001. Uit het rapport blijkt dat de aanwezige tanks zijn verwijderd. Door middel van insitu sanering is een sterke grondverontreiniging gesaneerd. In de grond en het grondwater is een restverontreiniging achtergebleven. Uit de tekeningen blijkt dat de restverontreiniging zich bevindt ter plaatse van het troittoir en de openbare weg. Ten aanzien van de grondwaterverontreiniging vindt een jaarlijkse monitoring op minerale olie en aromaten plaats. Uit het onderzoek blijkt dat lekkage aan het riool mede oorzaak is van latere (tijdens en na insitusanering) sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en aromaten. De restverontreiniging is niet gesitueerd ter plaatse van de onderzoekslocatie uit onderhavig onderzoek.

Voor zover bekend zijn er op de locatie zelf geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

- De bodem van de onderzochte locatie is tot 3,1 m -mv opgebouwd uit zand. In zowel de bovengrond (0-0,5 m -mv) als ondergrond (0,5-2,0 m -mv) zijn sporen roest waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,5 m -mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Plaatselijk zijn in de bovengrond sporen kolengruis, puin, planten en slakken waargenomen. Ter plaatse van boring 19 gestaakt is van 0 tot 0,3 m -mv is een puin stabilisatielaag aanwezig. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.
- In de bovengrond (0-0,5 m -mv) ter plaatse van monsterpunt 18 zijn lood-, zink- en PCBgehalten gemeten die de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden. Ter plaatse van monsterpunt 7 is in de bovengrond cadmium-, zink- en PAKgehalten gemeten die de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden. In de bovengrond ter plaatse van monsterpunten 1, 6, 8, 9, 10 en 11 is een zinkgehalte gemeten dat de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijdt. In de bovengrond (0,5-2,0 m -mv) ter plaatse van monsterpunten 3, 4, 12, 13, 14 en 16 overschrijden cadmium-, lood-, zink- en PAKgehalten de desbetreffende achtergrondwaarde. Verder is in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte dat de desbetreffende achtergrondwaarde en/of rapportagegrens overschrijdt. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn barium, naftaleen en vinylchloride in concentraties boven de desbetreffende streefwaarde gemeten. Ter plaatse van peilbuis 2 is barium in een concentratie boven de desbetreffende streefwaarde gemeten. Verder is geen van de



onderzochte componenten gemeten in een concentratie die de streefwaarde en/of de rapportagegrens overschrijdt. De gemeten waarde voor de pH en Ec kunnen als normaal worden beschouwd.

De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

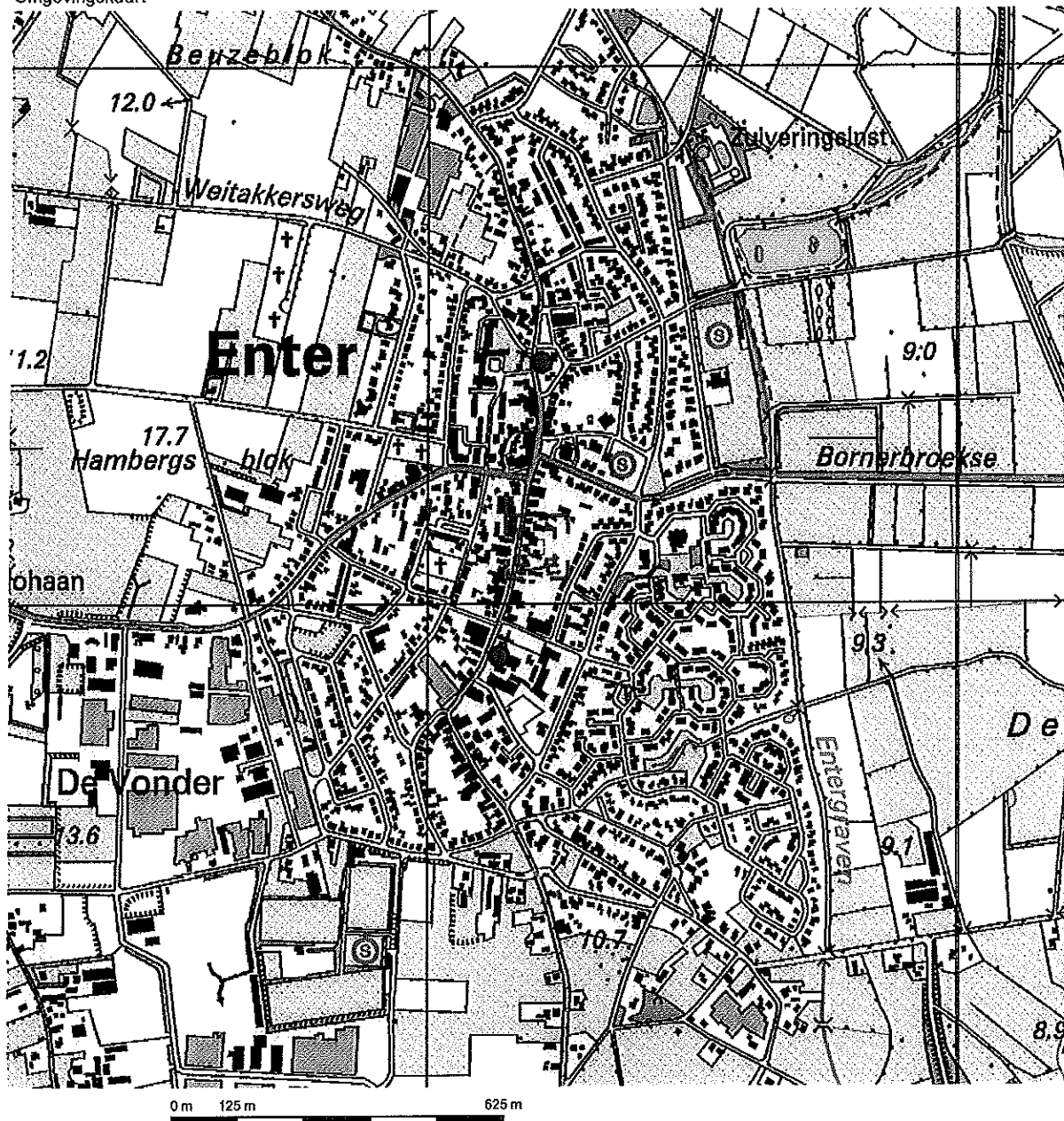
Opgemerkt wordt dat in de grond achtergrondwaarden worden overschreden. Deze grond is niet geschikt voor onbeperkt hergebruik en kan niet zonder meer in het grondverkeer worden gebracht. Geadviseerd wordt eventueel vrijkomende grond op de locatie toe te passen.

Van der Poel Milieu B.V.

P. van der Poel

Omgevingskaart

Klantreferentie: 11104164



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WIERDEN E 8848
Dorpsstraat 105, 7468 CH ENTER

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



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autoweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelpad fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp vaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leadvan tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-8 m breed waterloop: breder dan 8 m a schuifsluis b brug c o vorder d koedam a grondduiker b sluis c duiker d sluis bodemgebruik a veld met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomkwekerij f veld met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j grasland k heide l zand m dries en riet n heide en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolenje d windturbine a oliepompijnstallatie b seinmaat c zandmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan b afsluiting c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering
---	---	---

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 11104164



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Voorlopige grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

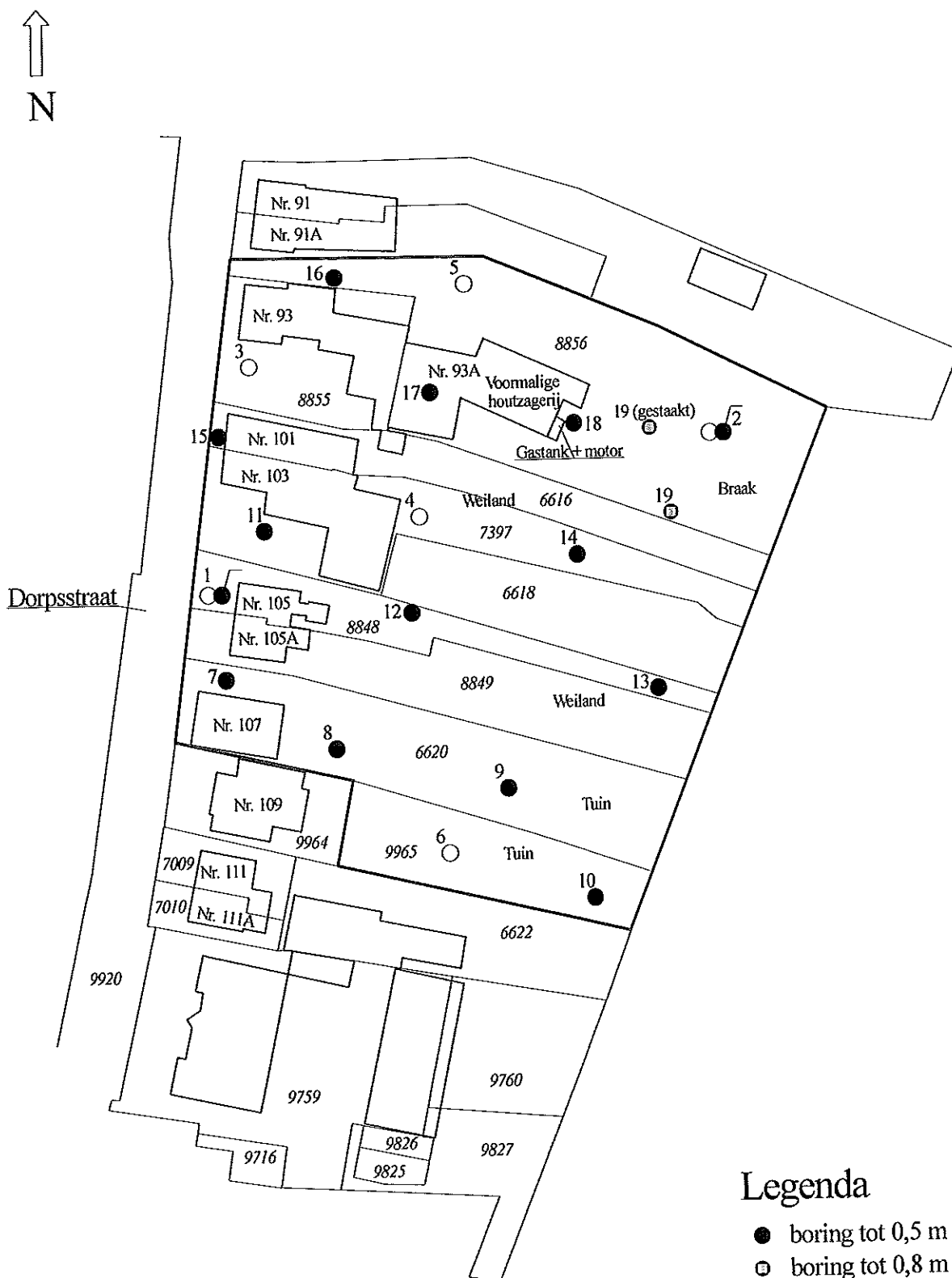
Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

WIERDEN
 E
 8848



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 18 april 2011
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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



Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 0,8 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- onderzoekslocatie



Van der Poel Milieu B.V.
Adresbureau bodem en milieu

Project:

Dorpsstraat
Enter

Projectnr.: 11104.164

Schaal: 1 : 1000

Google Street View

Adres: Dorpsstraat 103
7468CH ENTER

Bekijk locatie in Google Street View...

Let op:

- deze locatie is een *bewaking*; de camera wordt geplaatst in de dichtstbijzijnde straat waar Google Street View beschikbaar is
- een grijs scherm in Google Street View betekent dat Google Street View niet beschikbaar is in de nabijheid (49 - 50m) van het gekozen adres

Onderzoekslocaties

Locatiegegevens:	:Dorpsstraat 94 ENTER
Locatienaam	:OV018900052
Locatiecode	:2100052
Adres	:Dorpsstraat 94
Gemeente	:7468CH ENTER
Oppervlakte	:0189
Voor/nr 1987	:2500 m2
Statistisch/dynamisch	:Voor 1987
	:Dynamisch
Status:	:ernstig, speed, risico's weg, san. voor 2015
Beoordeling	:SE gereed
Status rapporten	:urgent san binnen 4 jaar
Beschikking	:Besluit Evaluatie rapport
Status besluiten	:
Status asbest	:
Vervolg WBB-traject	:
Sanering:	:Volledig (locatie)
Type sanering	:1-1-2000
Uiterste start	:3-3-1996
werkelijke start	:28-2-2002
Einddatum	:

Kies kaartlagen

☒ Luchtfoto

☒ Ondergrond

☐ labels

Google Street View

☒ adres/locatie

Bekijk legenda

[zoek een kaartlaag...]

Bodemverontreiniging

☐ WBB traject starten

☐ Bodemonderzoek uitvoeren

☐ Saneringsonderzoek uitvoeren

☐ Saneringsplan opstellen

☐ Sanering en/of evaluatie uitvoeren

☐ Zorgmaatregelen uitvoeren

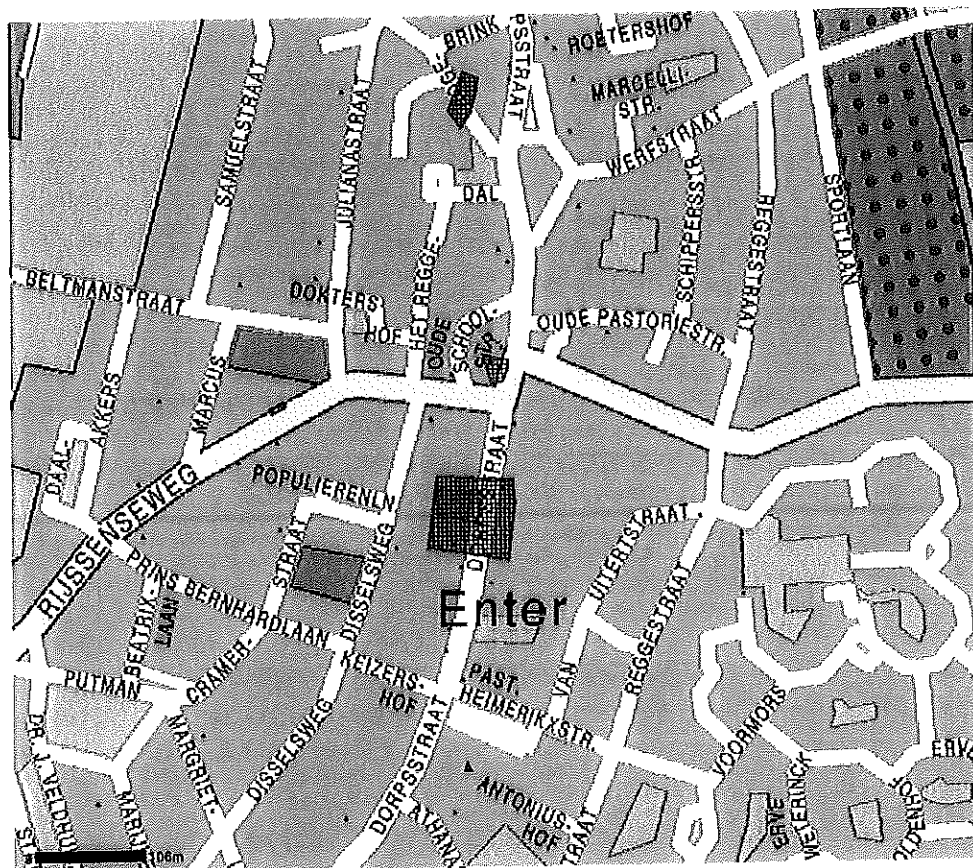
☐ Gesaneerd

☒ Geen werkvoorraad (meer)

Bodemloket www.bodemloket.nl

Legenda

-  Gesaneerd
-  Bodemonderzoek uitgevoerd; geen vervolg nodig
-  Bodemonderzoek uitgevoerd; in procedure
-  Historische activiteiten bekend
-  Geen info online
-  Info op eigen site
-  Topografie



donderdag 14 april
2011
11:28:07

[Instellingen...](#)

[Afdrukken](#)



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV018900178
Locatienaam Dorpsstraat 89
Adres Dorpsstraat 89
Gemeente wierden
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Provincie Overijssel

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg voldoende onderzocht

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
timmerwerkplaats	1925	1974

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV018907803
 Locatienaam Dorpsstraat 102
 Adres Dorpsstraat 102
 Gemeente wierden
 Bevoegd gezag Overijssel
 Gegevensbeheerder Provincie Overijssel

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
 Vervolg voldoende onderzocht

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
brandstoftank (ondergronds)	Onbekend	1993

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
 Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV018900177
Locatienaam Dorpsstraat 85
Adres Dorpsstraat 85
Gemeente wierden
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Provincie Overijssel

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgente Geen invoer
Vervolg Uitvoeren historisch onderzoek

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
benzine-service-station	1957	Onbekend

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID	OV018900187
Locatienaam	Dorpsstraat 90
Adres	Dorpsstraat 90
Gemeente	wierden
Bevoegd gezag	Overijssel
Gegevensbeheerder	Provincie Overijssel

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgente	Geen invoer
Vervolg	monitoring

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
brandstoftank (ondergronds)	Onbekend	2001
brandstoftank (ondergronds)	Onbekend	2001
brandstoftank (ondergronds)	Onbekend	2001
taxibedrijf	1983	Heden
dieseltank (ondergronds)	1978	2001
brandstoftank (ondergronds)	1978	1996
brandstoftank (ondergronds)	1978	1996
rijwielreparatiebedrijf	1978	Heden
benzine-service-station	1972	1996
autoreparatiebedrijf	1972	2006
benzinetank (ondergronds)	1956	1996
benzinetank (ondergronds)	1956	1996

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Nader onderzoek	Geofox	22121/mm/pg	1990-11-01
Sanerings onderzoek	Geofox	22122.MM.pg	1990-12-01
Saneringsplan	Geofox	22123/MV	1994-05-17
Saneringsplan	Biosoil	5332	1995-08-22
Sanerings evaluatie	Biosoil	5332.052	2001-12-01

Historisch onderzoek Verhoeve Milieu bv. 458031

2009-02-02

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09

Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV018907834
Locatienaam Dorpsstraat 94
Adres Dorpsstraat 94
Gemeente wierden
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Provincie Overijssel

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie Geen invoer
Vervolg Uitvoeren historisch onderzoek

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
autoreparatiebedrijf	1996	Onbekend
rijwielreparatiebedrijf	1996	Onbekend

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV018900179
Locatiennaam Dorpsstraat 93
Adres Dorpsstraat 93
Gemeente wierden
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Provincie Overijssel

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgente Geen invoer
Vervolg voldoende onderzocht

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
timmerwerkplaats	1974	Onbekend

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatie ID OV018900052
Locatiennaam Dorpsstraat 94
Adres Dorpsstraat 94
Gemeente wierden
Bevoegd gezag Overijssel
Gegevensbeheerder Provincie Overijssel

Statusinformatie

Beschikking ernst en urgentie urgent san binnen 4 jaar
Vervolg voldoende gesaneerd

Saneringsinformatie

Type sanering Volledig (locatie)
Datum start sanering 1996-03-03
Datum sanering afgerond 2002-02-28

Bronnen

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi)	1996	Onbekend
benzine-service-station	1956	Onbekend

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Nader onderzoek	Geofox	22121/MM/pg	1990-11-01
Saneringsplan	Geofox	22122/MM/PG	1990-12-01
Nader onderzoek	Geofox	22123/MV	1993-10-22
Saneringsplan	Overig	5332.004	1995-06-14
Saneringsplan	Overig	5332	1995-08-22
Sanerings evaluatie	Overig	5332.052	2001-12-01

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Instemmen met SP	1995-11-10	MBG 95/3042
besch urgent san binnen 4 jaar	1996-11-10	MBG 95/3042
Monitoring grondwater	2001-10-29	WB 2001/3422
Monitoring grondwater	2002-02-28	WB 2001/4715
Instemmen uitgevoerde sanering	2002-02-28	WB 2001/4715

Beschikte kadastrale percelen

Kadastrale sectie	Perceelnummer	Kadastrale gemeentenaam
E	8848	WIERDEN
E	8706	WIERDEN
E	7910	WIERDEN
E	7910	WIERDEN
E	7397	WIERDEN

Technische informatie

Bijgewerkt tot 2011-03-09
 Informatiesysteem Geen invoer

Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:
 Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 1 van 12

Opdrachtgegevens:
 Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 1 M110402335 : mp 18;0-0.5 m -mv

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	86,6
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,7 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling			
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	7,1
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	75
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	14
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	74
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	97
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Chromatogram			-
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0029
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0025
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0014

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RYA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2580600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 2 van 12

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 M110402335 : mp 18;0-0.5 m -mv

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Polychloorbifenylen			
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0096(2)
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,11
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,27
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,14
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,15
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,09
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,14
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,14
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,13
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,2

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
 2 = Bij deze analyse wordt GC-MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig, PCB-28 co-elueren met PCB-31, PCB-52 met PCB-69, PCB-138 met PCB-163 en PCB-153 met PCB-168.

Verpakkingen bij monster: M110402335 (mp 18;0-0.5 m -mv)
 AM664762K

Hoofd lab. Ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
 Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 3 van 12

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 2 M110402336 : mp 2;0-0.5 m-mv

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	2
S Mvb. SIKB AS3000	MYB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	85,0
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,5 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling			
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	4,7
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	45
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	27
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	45
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Chromatogram			-
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0015
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0014
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RYA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 4 van 12

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : 2 M110402336
 Monsteromschrijving : mp 2;0-0.5 m-mv

Monstersoort : Grond
 Datum bemonstering : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenhed	2
Polychloorbifenylen			
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0064 ⁽²⁾
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,15
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,67

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

2 = Bij deze analyse wordt GC-MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig, PCB-28 co-elueren met PCB-31, PCB-52 met PCB-69, PCB-138 met PCB-163 en PCB-153 met PCB-168.

Verpakkingen bij monster: M110402336 (mp 2;0-0.5 m-mv)
 AM664755M

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de Informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:
Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 5 van 12

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : 11104164
Rapportnummer : P110400629 (v1)
Opdracht omschr. : dorpsstraat
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1104037PL
Datum opdracht : 15-04-2011
Startdatum : 15-04-2011
Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
3 M110402337 : mp 7;0-0.5m -mv

Monstersoort : Datum bemonstering
Grond : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	3
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	85,9
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	4,1(1)
Korrelgrootteverdeling			
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,8
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	53
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	0,4
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	31
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	5,7
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	88
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Chromatogram			-
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 6 van 12

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 3 M110402337 : mp 7;0-0.5m -mv

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	3
Polychloorbifenylen			
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,50
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,12
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,0
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,47
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,48
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,24
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,36
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,26
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,25
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	3,7

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Verpakkingen bij monster: **M110402337 (mp 7;0-0.5m -mv)**
 AM664764M

Hoofd lab. Ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de Informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. 1100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 7 van 12

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 4 M110402338 : mp 1,6,8,9,10,11;0-0.5m -mv

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	4
S Mvb. SIKB AS3000	MYB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	87,6
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,3 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling			
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,6
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	49
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	13
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	28
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	67
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Chromatogram			-
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrierrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 8 van 12

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 4 M110402338 : mp 1,6,8,9,10,11;0-0.5m -mv

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	4
Polychloorbifenylen			
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,13
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,31
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,16
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,17
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,18
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,20
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,17
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,5

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Verpakkingen bij monster: M110402338 (mp 1,6,8,9,10,11;0-0.5m -mv)

AM664781L
 AM664785P
 AM664767P
 AM664763L
 AM664768Q
 AM664765N

Hoofd lab. Ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de Informatieglids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. 1109 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 9 van 12

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 5 M110402339 : mp 3,4,12,13,14,16;0-0.5m -mv

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	88,1
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,9(1)
Korrelgrootteverdeling			
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,7
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	60
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	0,4
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	12
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	37
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	68
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Chromatogram			-
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RYA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. 1100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 10 van 12

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 5 M110402339 : mp 3,4,12,13,14,16;0-0.5m -mv

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	5
Polychloorbifenyleen			
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,21
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,53
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,21
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,23
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,12
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,24
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,25
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,24
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	2,1

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Verpakkingen bij monster: M110402339 (mp 3,4,12,13,14,16;0-0.5m -mv)

AM664789T
 AM664757O
 AM664778R
 AM664769R
 AM664770J
 AM664774N

Hoofd lab. Ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de Informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport**Opdrachtgever:**

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 11 van 12

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 6 M110402340 : mp 1,2,3;0.5-2.0 m-mv

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	6
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-V8H-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	88,0
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0(1)
Korrelgrootteverdeling			
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,7
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	16
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Chromatogram			-
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RYA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 12 van 12

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400629 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1104037PL
 Datum opdracht : 15-04-2011
 Startdatum : 15-04-2011
 Datum rapportage : 22-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : 6 M110402340
 Monsteromschrijving : mp 1,2,3;0.5-2.0 m-mv

Monstersoort : Grond
 Datum bemonstering : 14-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	6
Polychloorbifenylen			
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,35

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Verpakkingen bij monster: M110402340 (mp 1,2,3;0.5-2.0 m-mv)

AM664780K
 AM664782M
 AM664749P
 AM664758P
 AM664790L
 AM664759Q
 AM664796R
 AM664783N
 AM664761J

Hoofd lab. Ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de Informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport**Opdrachtgever:**

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400879 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1104057PL
 Datum opdracht : 21-04-2011
 Startdatum : 21-04-2011
 Datum rapportage : 26-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 1 M110403121 : peilbuis 1
 2 M110403122 : peilbuis 2

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grondwater : 21-04-2011
 Grondwater : 21-04-2011

Resultaten:

	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+	+
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	75	97
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	6,7
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	6,7
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	27	32
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,07	<0,05
Minerale olie				
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50
Chromatogram			-	-
Vluchtige organische halogeen verbindingen				
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L103 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
 Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400879 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1104057PL
 Datum opdracht : 21-04-2011
 Startdatum : 21-04-2011
 Datum rapportage : 26-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 M110403121 : peilbuis 1
 2 M110403122 : peilbuis 2

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grondwater : 21-04-2011
 Grondwater : 21-04-2011

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
Vluchtige organische halogeen verbindingen				
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,2-Dichloorpropan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,3-Dichloorpropan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,11	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ⁽¹⁾	0,14 ⁽¹⁾
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	0,21

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Verpakkingen bij monster: M110403121 (peilbuis 1)

AC331969A
 AC4704442

Verpakkingen bij monster: M110403122 (peilbuis 2)

AC470441%
 AC3297202



HET VILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
 Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
 Adres : Brummelaarsweg 7
 Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 11104164
 Rapportnummer : P110400879 (v1)
 Opdracht omschr. : dorpsstraat
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1104057PL
 Datum opdracht : 21-04-2011
 Startdatum : 21-04-2011
 Datum rapportage : 26-04-2011

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 M110403121 : peilbuis 1
 2 M110403122 : peilbuis 2

Monstersoort Datum bemonstering
 Grondwater : 21-04-2011
 Grondwater : 21-04-2011

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
 De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de Informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET R/A REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS HADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
 Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Circulaire bodemsanering 2009

Tabel 1 (vervdg) Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

Stofnaam	Gefalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)		Interventiewaarden	
	Streefwaarde grondwater ² (µg/l)	Streefwaarde grond (mg/kg d.s.)	Interventiewaarden grond (mg/kg d.s.)	Interventiewaarden grondwater (µg/l)
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's)³				
Naftaleen	0,01	-	-	70
Fenanthreen	0,003*	-	-	5
Anthracen	0,0007*	-	-	5
Fluorantheen	0,003	-	-	1
Chryseen	0,003*	-	-	0,2
Benzo(a)anthracen	0,0001*	-	-	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*	-	-	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*	-	-	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,0004*	-	-	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003	-	-	0,05
PAK's (totaal) (som 10) ¹	-	40	-	-
5. Gechlorideerde koolwaterstoffen				
a. (vluchtige) koolwaterstoffen				
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,01	0,1	0,1	5
Dichlooretheen	0,01	3,9	15	1.000
1,1-dichloorethaan	7	6,4	10	900
1,2-dichloorethaan	7	0,3	10	400
1,1-dichlooretheen ²	0,01	1	20	10
1,2-dichlooretheen ²	0,01	2	80	20
Dichloopropanen (som) ¹	0,8	5,6	15	400
Dichloomeethaan (chloroform)	6	15	10	300
1,1,1-trichloorethaan	0,01	10	10	130
1,1,2-trichloorethaan	0,01	2,5	10	500
Trichlooretheen (Tf)	24	0,7	10	40
Tetrachloomeethaan (Tetra)	0,01	8,8	-	-
Tetrachlooretheen (Per)	0,01	-	-	-
b. chloorbenzenen⁶				
Monochloorbenzeen	7	15	15	180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3	11	11	50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01	2,2	2,2	10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01	6,7	6,7	1
Pentachloorbenzenen	0,0009*	2,0	-	0,5
c. chloorfenolen⁶				
Monochloorfenolen (som) ¹	0,3	5,4	5,4	100
Dichloorfenolen (som) ¹	0,2	22	22	30
Trichloorfenolen (som) ¹	0,03*	22	22	10
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,01*	21	21	10
Pentachloorfenol	0,04*	12	12	3
d. polychloorbifenyleen (PCB's)				
PCB's (som 7) ¹	0,01*	1	-	0,01

Circulaire bodemsanering 2009

Tabel 1 Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater³

Stofnaam	Gefalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)		Interventiewaarden	
	Streefwaarde grondwater ² (µg/l)	Streefwaarde grond (mg/kg d.s.)	Interventiewaarden grond (mg/kg d.s.)	Interventiewaarden grondwater (µg/l)
1. Metalen				
Antoon	-	0,09	0,15	20
Arseen	10	7	7,2	60
Barium	50	200	200	625
Cadmium	0,4	0,06	0,06	6
Chroom	1	2,4	2,5	30
Chroom III	-	-	-	-
Chroom VI	-	-	-	-
Kobalt	20	0,6	0,7	100
Koper	15	1,3	1,3	75
Kwik	0,05	-	0,01	0,3
Kwik (anorganisch)	-	-	-	-
Kwik (organisch)	-	-	-	-
Lood	15	1,6	1,7	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	300
Nikkel	15	2,1	2,1	75
Zink	65	24	24	800
2. Overige anorganische stoffen				
Chloride (mg Cl/l)	100 mg/l	-	-	-
Cyanide (vrij)	5	20	20	1.500
Cyanide (complex)	10	50	50	1.500
Thiocyanat	-	20	20	1.500
3. Aromatische verbindingen				
Benzeen	0,2	1,1	1,1	30
Ethylbenzeen	4	110	110	150
Toluene	7	32	32	1.000
Xylenen (som) ¹	0,2	17	17	70
Styreen (vinylbenzeen)	6	86	86	300
Fenol	0,2	14	14	2.000
Cresolen (som) ¹	0,2	13	13	200

Circulaire bodemsanering 2009

Tabel 1 (vervolg) Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

Stofnaam	Streefwaarde grondwater ² (µg/l)	Interventiewaarden grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
Getallen in grond zijn waargegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)			
e. Overige gechlorideerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	-	50	30
Dioxine (som I-TEQ) ¹	-	0,00018	nv ³
Chloomaftaleen (som) ¹	-	23	6
a. Bestrijdingsmiddelen			
α. organochloorbestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som) ¹	0,02 ng/l*	4	0,2
DDT (som) ¹	-	1,7	-
DDE (som) ¹	-	2,3	-
DDT (som) ¹	-	34	-
DDT/DDD/DDD (som) ¹	0,004 ng/l*	-	0,01
Aldrin	0,009 ng/l*	0,32	-
Dieldrin	0,1 ng/l*	-	-
Endrin	0,04 ng/l*	-	-
Drins (som) ¹	-	4	0,1
α-endosulfan	0,2 ng/l*	4	5
β-HCH	33 ng/l	17	-
γ-HCH (lindaan)	8 ng/l	1,6	-
HCH-verbindingen (som) ¹	9 ng/l	1,2	-
Heptachloor	0,05 ng/l*	-	1
Heptachloorepoxyde (som) ¹	0,005 ng/l*	4	0,3
b. organofosforpesticiden			
c. organotin bestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som) ¹	0,05* – 16 ng/l	2,5	0,7
d. chloorfenoxi-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 ng/l	0,71	150
Carbaryl	2 ng/l*	0,45	50
Carbofuran ²	9 ng/l	0,017	100

Circulaire bodemsanering 2009

Tabel 1 (vervolg) Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

Stofnaam	Streefwaarde grondwater ² (µg/l)	Interventiewaarden grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
Getallen in grond zijn waargegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)			
7. Overige stoffen			
Asbest ¹	-	100	-
Cyclohexanon	0,5	150	15.000
Dimethyl italaat	-	82	-
Dietyl italaat	-	53	-
Di-isobutyl italaat	-	17	-
Dibutyl italaat	-	36	-
Buyl benzylitalaat	-	48	-
Dihexyl italaat	-	220	-
Di(2-ethylhexyl)italaat	-	60	-
Fluoriden (som) ¹	0,5	-	5
Minerale olie ¹	50	5.000	600
Pyridine	0,5	11	30
Tetrahydrofuran	0,5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	8,8	5.000
Trichloromethaan (bromofom)	-	75	630
¹ Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt ² Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordeelbare ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden gebruikt aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwen te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen natrielen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen. ³ De interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (inhalatorium reproductiegevoeligheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht. ⁴ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest)			

Circulaire bodemsanering 2009

De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysesnorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkylgehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze parameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en dioxifenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, op te tellen (dat wil zeggen $0,5 \times$ interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als $0,5 \times$ interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te bepalen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/h_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en h_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging. De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het minimumniveau voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het bepalen van het meetresultaat < rapportagegrens AS3000 mag de beoordeelbare ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

De norm voor barium is lijdelijk ingetrokken. Gebieden is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

Indien het laboratorium een waarde < dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of daarmee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

Circulaire bodemsanering 2009

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's)

Voor de stoffen in tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afdeling interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

- er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten;
 - de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de humantoxologische effecten.
- De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:
- er dienen minimaal 4 toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
 - voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
 - voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
 - er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.
- Indien aan een of meerdere van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan humantoxologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging. Hierbij kan gedacht worden aan:

- nagaan of er op basis van andere stoffen sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. Op verontreinigde locaties kunnen vaak meerdere stoffen tegelijk voor. Indien voor andere stoffen wel interventiewaarden zijn vastgesteld kan op basis van deze stoffen nagegaan worden of er sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. In zo'n geval is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven minder relevant. Indien op basis van andere stoffen geen sprake blijkt te zijn van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren, is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven wel belangrijk.
- een ad hoc bepaling van de actuele risico's. Bij de bepaling van actuele risico's ten behoeve van het vaststellen van de spoed tot saneren spelen naast toxicologische criteria ook andere locatiegebonden factoren een rol. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de blootstellingsmogelijkheden, het gebruik van de locatie of de opmerkingen van de verontreiniging. Dergelijke factoren kunnen vaak goed bepaald worden waardoor het omdraien de onzekerheid met betrekking tot de indicatieve niveaus toch mogelijk is een redelijke schatting van de actuele risico's uit te voeren. Het verdient aanbeveling hierbij gebruik te maken van bio-assays, omdat daarmee niet alleen de onzekerheden in de ecotoxicologische onderbouwing maar ook de onzekerheden ten gevolge van het gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften ontvallen worden.
- aanvullend onderzoek naar de risico's van de stof. Er kunnen aanvullende toxiciteitsexperimenten uitgevoerd worden om een betere schatting van de stof te kunnen maken.

De INEV's zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de INEV's zoals opgenomen in de Circulaire Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Enkele voormalige interventiewaarden zijn omgezet in INEV's. Dit wordt toegelicht in het NOBO-rapport. VROM,

2008, in druk NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. Alleen voor MTBE is het INEV voor grondwater aangepast naar de waarde die is genoemd in de Circulaire zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen (Staatscourant 18 december 2008, nr. 2139).

Tabel 2 Streefwaarden grondwater en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging^a

Stofnaam	Streefwaarde		Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	
	grondwater ondiep ^a (< 10m -mv) (µg/l)	diep ^a (> 10m -mv) (µg/l)	grond	grondwater
1. Metalen				
Beryllium	-	0,05*	30	15
Seleen	-	0,07	100	160
Telluur	-	-	600	70
Thallium	-	2*	15	7
Tin	-	2,2*	900	50
Vanadium	-	1,2	250	70
Zilver	-	-	15	40

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)

Stofnaam	Streefwaarde		Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	
	grondwater ^a (µg/l)	grond (mg/kg d.s.)	grond	grondwater
3. Aromatische verbindingen				
Dodecylbenzeen	-	1.000	150	0,02
Aromatische oplosmiddelen ^a	-	200	150	-
Dihydroxybenzenen (som) ^a	-	8	-	-
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2	-	1.250	-
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2	-	600	-
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2	-	800	-
5. Gechlororeerde koolwaterstoffen				
Dichlooranilinen	-	50	100	-
Trichlooranilinen	-	10	10	-
Tetrachlooranilinen	-	30	10	-
Pentachlooranilinen	-	10	1	-
4-chloormethylenfenol	-	15	350	-
Dioxine (som 1-TEQ) ^a	-	nv ^b	0,001 ng/l	-
6. Bestrijdingsmiddelen				
Azinifosmethyl	0,1 ng/l *	2	2	-
Maneb	0,05 ng/l*	22	0,1	-

Tabel 2 (vervolg)

Streefwaarden grondwater en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)

Stofnaam	Streefwaarde		Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	
	grondwater ^a (µg/l)	grond (mg/kg d.s.)	grond	grondwater
7. Overige verbindingen				
Acrylonitril	0,08	0,1	5	-
Butanol	-	30	5.600	-
1,2 butylacetaat	-	200	6.300	-
Ethylacetaat	-	75	15.000	-
Diethyleen glycol	-	270	13.000	-
Ethyleen glycol	-	100	5.500	-
Formaldehyd	-	0,1	50	-
Isopropanol	-	220	31.000	-
Methanol	-	30	24.000	-
Methylethylketon	-	35	6.000	-
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	-	100	9.400	-

Gefaswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt
: Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als 'C9-aromatic naphtha' verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en > alkylbenzenen 6,19%.

Voor de sanering van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < veraste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < veraste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordeelbare ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de veraste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

³ Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon.

⁴ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de veraste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (rouwinnig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de veraste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het bepalen van het meetresultaat < rapportagegrens AS3000 mag de beoordeelbare ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de

Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

Voor grond is er een interventiewaarde.

Indien het laboratorium een waarde < dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (noger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goad kan worden beoordeeld.

Bodentypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodentypecorrectieformule:

$$(IW)_{\text{b}} = (IW)_{\text{a}} \times [(A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof})) / \{A + (B \times 25) + (C \times 10)\}]$$

Waarin:

$(IW)_{\text{b}}$ = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem

$(IW)_{\text{a}}$ = interventiewaarde voor standaardbodem

%lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend.

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend.

A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)

Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arsen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodentypecorrectieformule:

$$(IW)_{\text{b}} = (IW)_{\text{a}} \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

$(IW)_{\text{b}}$ = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem

$(IW)_{\text{a}}$ = interventiewaarde voor standaardbodem

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodentypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. geteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodentypecorrectieformule:

$$(IW)_{\text{b}} = 40 \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

$(IW)_{\text{b}}$ = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

Bijlage B, behorende bij hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit. Achtergrondwaarden en maximale waarden van grond en baggerspecie

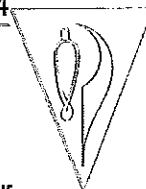
Tabel 1. Normwaarden voor toepassing van grond of baggerspecie op of in de bodem, voor de bodem waarop grond of baggerspecie wordt toegepast en voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel (voor standaardbodem, in mg/kg ds).

Achtergrond- waarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel	Maximale waarden bodemfunctietoelasse wonen	Maximale waarden bodemfunctietoelasse industrie	Maximale waarden bodemfunctietoelasse landbouw	Maximale waarden bodemfunctietoelasse landbouw
Stof (t)	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
1. Metalen					
antimon (Sb)	4,0*	15	22	0,070	9
arsen (As)	20	27	76	4,1	42
barium (Ba)	190	395	920	4,3	413
cadmium (Cd)	0,60	1,2	4,3	0,051	4,3
chrom (Cr)	55	62	180	0,17	180
cobalt (Co)	15	25	35	0,24	130
koper (Cu)	40	54	190	1,3	113
zink (Zn)	0,15	0,83	4,3	0,49	4,3
lood (Pb)	50	210	530	1,5	308
molybdeen (Mo)	1,5*	88	190	0,48	105
nikkel (Ni)	35	39	100	0,25	100
tin (Sn)	6,5	180	100	0,093	450
vanadium (V)	80	97	260	1,9	145
zink (Zn)	140	230	720	2,1	430
2. Overige anorganische stoffen					
chloride ¹	3,0	3,0	20	-	nvt
cyanide (vrij)	5,5	5,5	50	nvt	nvt
cyanide (complex)	6,0	4,0	20	nvt	nvt
thioaan (vrij)	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
thioaan (complex)	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
toluene	0,65*	0,65	1,25	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	8,6	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	1,25	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,30*	0,30	5	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	0,35	0,35	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	2,5	2,5	nvt	nvt
3. Organische stoffen					
benzeen	0,20*	0,20	1	nvt	nvt
diethyleen	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
toluene	0,65*	0,65	1,25	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	8,6	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	1,25	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,30*	0,30	5	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	0,35	0,35	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	2,5	2,5	nvt	nvt
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)					
benzeen	0,20*	0,20	1	nvt	nvt
diethyleen	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
toluene	0,65*	0,65	1,25	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	8,6	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	1,25	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,30*	0,30	5	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	0,35	0,35	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	2,5	2,5	nvt	nvt
5. Organische stoffen					
benzeen	0,20*	0,20	1	nvt	nvt
diethyleen	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
toluene	0,65*	0,65	1,25	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	8,6	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	1,25	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,30*	0,30	5	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	0,35	0,35	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	2,5	2,5	nvt	nvt
6. Organische stoffen					
benzeen	0,20*	0,20	1	nvt	nvt
diethyleen	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
toluene	0,65*	0,65	1,25	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	8,6	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	1,25	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,30*	0,30	5	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	0,35	0,35	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	2,5	2,5	nvt	nvt

Uit: Staatscourant 20 december 2007, nr. 247 / pag. 67

Achtergrond- waarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel	Maximale waarden bodemfunctietoelasse wonen	Maximale waarden bodemfunctietoelasse industrie	Maximale waarden bodemfunctietoelasse landbouw	Maximale waarden bodemfunctietoelasse landbouw
Stof (t)	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
1. Metalen					
antimon (Sb)	4,0*	15	22	0,070	9
arsen (As)	20	27	76	4,1	42
barium (Ba)	190	395	920	4,3	413
cadmium (Cd)	0,60	1,2	4,3	0,051	4,3
chrom (Cr)	55	62	180	0,17	180
cobalt (Co)	15	25	35	0,24	130
koper (Cu)	40	54	190	1,3	113
zink (Zn)	0,15	0,83	4,3	0,49	4,3
lood (Pb)	50	210	530	1,5	308
molybdeen (Mo)	1,5*	88	190	0,48	105
nikkel (Ni)	35	39	100	0,25	100
tin (Sn)	6,5	180	100	0,093	450
vanadium (V)	80	97	260	1,9	145
zink (Zn)	140	230	720	2,1	430
2. Overige anorganische stoffen					
chloride ¹	3,0	3,0	20	-	nvt
cyanide (vrij)	5,5	5,5	50	nvt	nvt
cyanide (complex)	6,0	4,0	20	nvt	nvt
thioaan (vrij)	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
thioaan (complex)	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
toluene	0,65*	0,65	1,25	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	8,6	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	1,25	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,30*	0,30	5	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	0,35	0,35	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	2,5	2,5	nvt	nvt
3. Organische stoffen					
benzeen	0,20*	0,20	1	nvt	nvt
diethyleen	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
toluene	0,65*	0,65	1,25	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	8,6	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	1,25	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,30*	0,30	5	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	0,35	0,35	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	2,5	2,5	nvt	nvt
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)					
benzeen	0,20*	0,20	1	nvt	nvt
diethyleen	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
toluene	0,65*	0,65	1,25	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	8,6	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	1,25	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,30*	0,30	5	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	0,35	0,35	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	2,5	2,5	nvt	nvt
5. Organische stoffen					
benzeen	0,20*	0,20	1	nvt	nvt
diethyleen	0,20*	0,20	1,25	nvt	nvt
toluene	0,65*	0,65	1,25	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	8,6	nvt	nvt
xyleen (vrij)	0,25*	0,25	1,25	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,30*	0,30	5	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	0,35	0,35	nvt	nvt
oxiden (vrij)	0,35*	2,5	2,5	nvt	nvt

Uit: Staatscourant 20 december 2007, nr. 247 / pag. 67



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

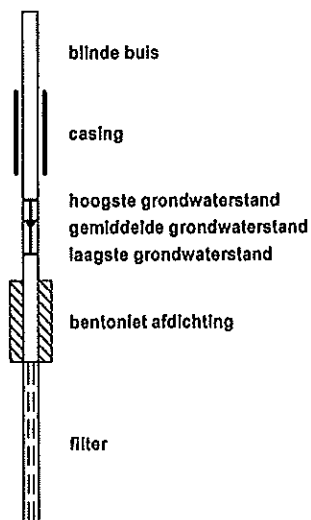
zand

	Zand, kleefig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleefig
	Veen, sterk kleefig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

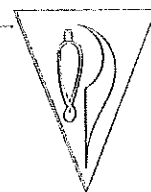
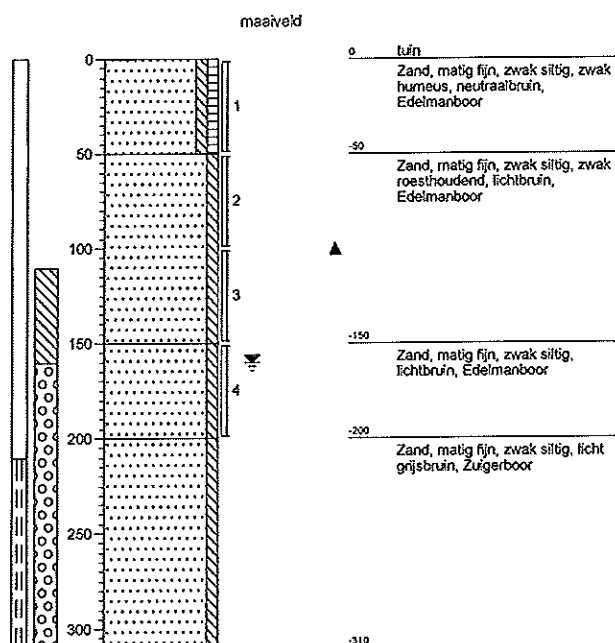
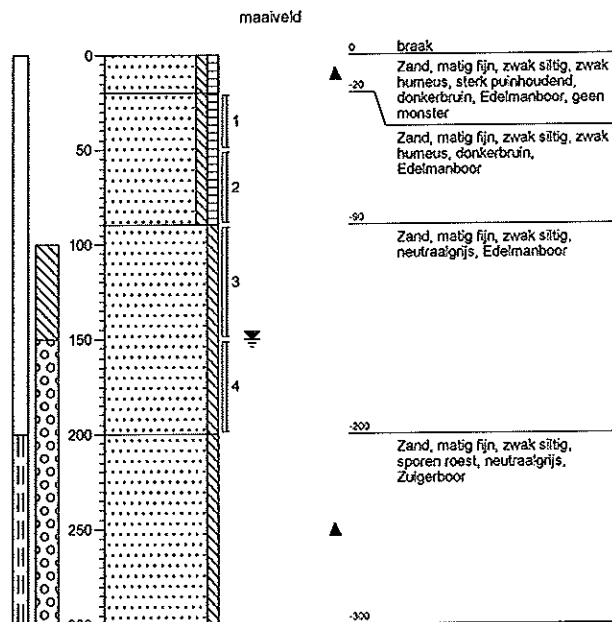
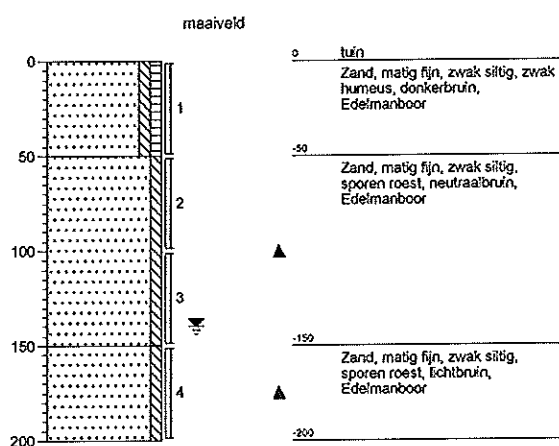
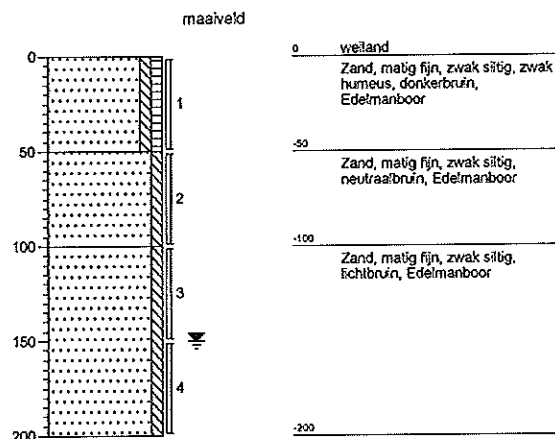
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

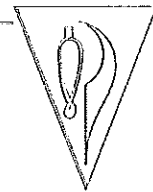
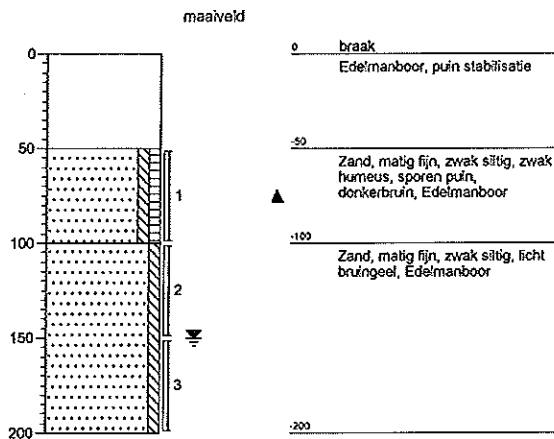
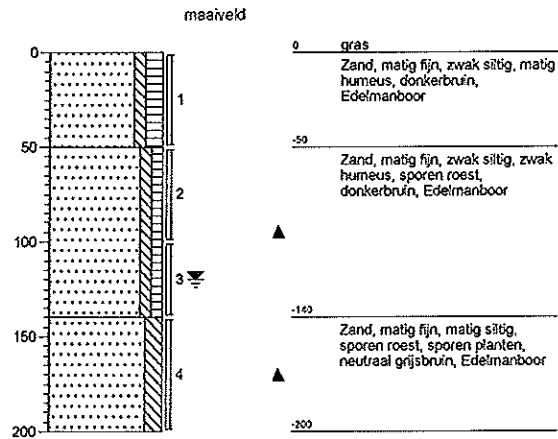
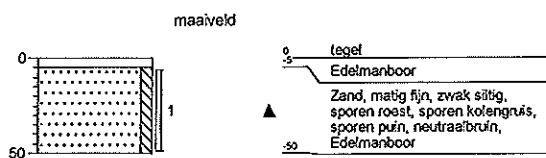
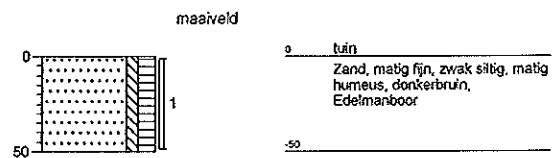
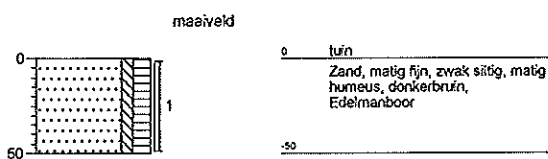
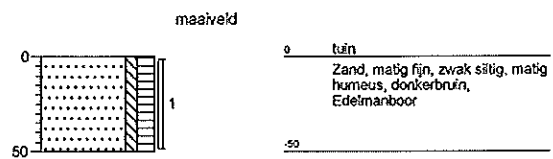
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

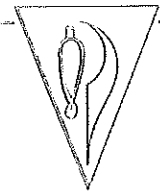
	slib
	water

**Boring: 1****Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Lokatiennaam: Dorpsstraat****Projectnaam: Enter****Projectcode: 11104164**

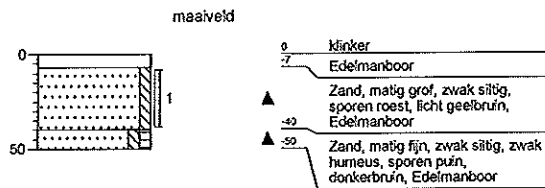
getekend volgens NEN 5104

**Boring: 5****Boring: 6****Boring: 7****Boring: 8****Boring: 9****Boring: 10****Lokatiennaam: Dorpsstraat****Projectnaam: Enter****Projectcode: 11104164**

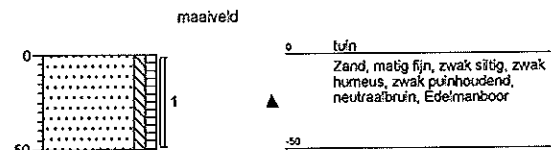
'getekend volgens NEN 5104'



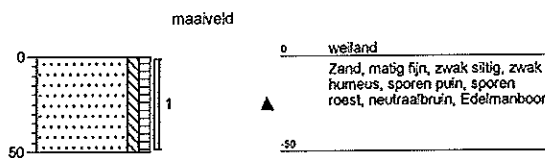
Boring: 11



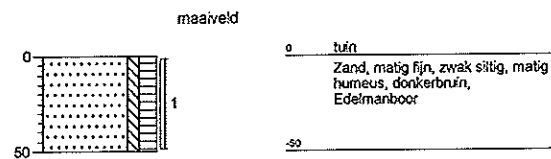
Boring: 12



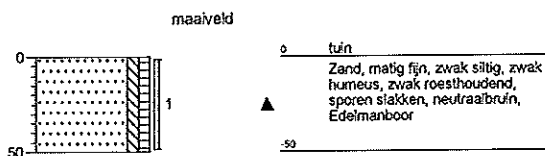
Boring: 13



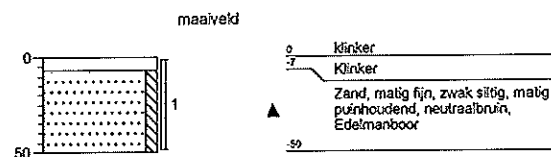
Boring: 14



Boring: 15



Boring: 16

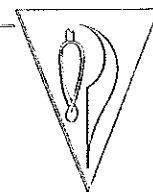


Lokatiennaam: Dorpsstraat

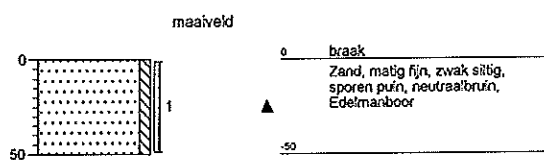
Projectnaam: Enter

Projectcode: 11104164

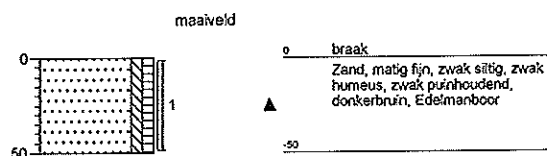
'getekend volgens NEN 5104'



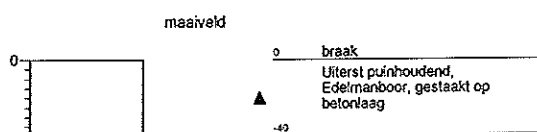
Boring: 17



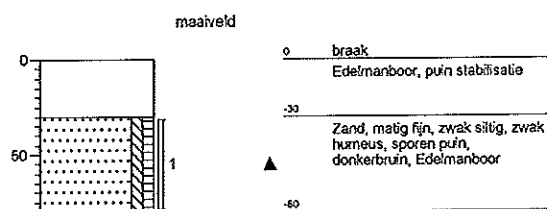
Boring: 18



Boring: 19 (gestaakt)



Boring: 19



Lokatiennaam: Dorpsstraat

Projectnaam: Enter

Projectcode: 11104164

'getekend volgens NEN 5104'