

**RAPPORTAGE
VERKENNEND
BODEMONDERZOEK**

Weebosch 70-72
Bergeijk



opgesteld door:

Hattink Advies bv
Klipper 47
4617 GG BERGEN OP ZOOM

Postbus 225
4600 AE BERGEN OP ZOOM

in opdracht van:

De heer H. Ernest
Weebosch 70-72
5571 LZ BERGEIJK

datum	:	28 februari 2012
auteur	:	ing. J.D. Hattink
status	:	definitief
rapportnummer	:	12JDH228-10

SAMENVATTING

projectgegevens

soort onderzoek : verkennend bodemonderzoek
adres locatie : Weebosch 70-72, 5571 LZ, BERGEIJK
opdrachtgever : de heer H. Ernest
datum : 28 februari 2012
auteur : Hattink Advies bv
status rapport : definitief

In verband met het voornemen de bestemming te wijzigen van een deel van het perceel Weebosch 70-72 te Bergeijk is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Allereerst is historisch onderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek zijn geen gegevens voortgekomen waaruit blijkt dat de bodemkwaliteit ter plaatse (door menselijk gebruik) negatief beïnvloed zou zijn.

Verder is zintuiglijk onderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn in de bovengrond sporen aan puin en/of stenen (alle boringen) en kolengruis (B04) waargenomen. In de ondergrond zijn alleen ter plaatse van boring PB01 steensporen waargenomen. Aan het grondwater werden geen afwijkingen waargenomen.

De bodem tot 0,5 m-mv bestaat voornamelijk uit zand, matig fijn tot matig grof, plaatselijk matig bijgemengd met grind. De ondergrond tot 1,0 m-mv bestaat voornamelijk uit zand, matig fijn en zwak siltig. Tijdens het boren werd de grondwaterstand op ca. 1,3 m-mv aangetroffen.

Van de bovengrond (0,1 - 0,7 m-mv) en van de ondergrond (0,5 - 1,0 m-mv) zijn grondmengmonsters samengesteld; ook het grondwater is bemonsterd. De monsters zijn geanalyseerd op een standaardpakket aan parameters. Uit de analyseresultaten en de toetsing daarvan aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009 volgt dat:

- in de bovengrond van 0,1 - 0,7 m-mv uit de boringen PB01, B02 en B04 het gehalte aan Lood, Zink en minerale olie licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden wordt aangetoond. De overige geanalyseerde parameters worden niet in verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond.
- in de ondergrond van 0,5 - 1,0 m-mv uit de boringen B03 en B04 het gehalte aan Lood, PCB 28 en minerale olie licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden wordt aangetoond. De overige geanalyseerde parameters worden niet in verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond.
- in het grondwater ter plaatse van PB01 het gehalte aan Koper en Zink licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarden wordt aangetoond.

Het bovenstaande leidt tot de volgende bodemverontreinigingssituatie:

- De bovengrond (0,1 - 0,7 m-mv) is licht verontreinigd met Lood, Zink en minerale olie.
- De ondergrond (0,5 - 1,0 m-mv) is licht verontreinigd met Lood, PCB 28 en minerale olie.
- Het grondwater ter plaatse van PB01 is licht verontreinigd met Koper en Zink.

advies

- Het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan Lood, Zink en minerale olie in de bovengrond is geen reden voor nader bodemonderzoek, vormt geen risico voor de mens of het ecosysteem en ook niet voor verspreiding.
- Het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan Lood, PCB 28 en minerale olie in de ondergrond is geen reden voor nader bodemonderzoek, vormt geen risico voor de mens of het ecosysteem en ook niet voor verspreiding.
- Het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan Koper en Zink in het grondwater is geen reden voor nader bodemonderzoek, vormt geen risico voor de mens of het ecosysteem en ook niet voor verspreiding.
- De oorzaak van het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan Lood, Zink en minerale olie in de bovengrond en van het aangetoonde gehalte aan Lood, PCB 28 en minerale olie in de ondergrond is onbekend. Mogelijk is dit toe te schrijven aan aanvoer van verontreinigde grond van elders, maar waarschijnlijker heeft de verhoogde concentratie een relatie met de aanwezige lichte bijmenging met puin en/of kolengruis.
- De oorzaak van het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan Koper en Zink in het grondwater is onbekend.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1.	INLEIDING	1
2.	VOORONDERZOEK	2
2.1	LOCATIEBESCHRIJVING	2
2.2	HISTORISCHE GEGEVENS LOCATIE	2
2.3	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	2
2.4	CONCLUSIE VOORONDERZOEK	4
2.5	ONDERZOEKSHYPOTHESE	4
3.	ONDERZOEKSOPZET	5
3.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
3.2	VELDWERK EN CHEMISCH ANALYTISCH ONDERZOEK	5
4.	VELDWERK	6
4.1	GRONDBORINGEN EN PEILBUIZEN	6
4.2	ZINTUIGLIJK ONDERZOEK	6
4.3	BEMONSTERING GRONDWATER	6
5.	CHEMISCH ANALYTISCH ONDERZOEK	8
5.1	BESCHRIJVING GEANALYSEERDE MONSTERS MET PARAMETERS	8
5.2	TOETSING ANALYSERESULTATEN	8
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	9
6.1	RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK	9
6.2	CONCLUSIES EN ADVIES	10
7.	BETROUWBAARHEID/KWALITEIT ONDERZOEK	11

BIJLAGEN

- 1 regionale ligging locatie
- 2 situatietekening met boringen en peilbuis
- 3 historische bodeminformatie
- 4 boorprofielen
- 5 analysecertificaten
- 6 overschrijdingstabellen
- 7 overige gegevens

1. INLEIDING

Door de heer H. Ernest (verder opdrachtgever) is op 28 januari 2012 aan MDZ Milieu bv opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Weebosch 70-72 te Bergeijk. MDZ Milieu bv heeft deze opdracht uitbesteed aan Hattink Advies bv.

De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging op een deel van het perceel.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de chemische kwaliteit van de bodem.

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de richtlijnen voor verkennend onderzoek (NEN 5740, NNI, januari 2009).

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek (locatiebeschrijving, historisch onderzoek, bodem en geohydrologische gegevens) weergegeven. De onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden zijn weergegeven in hoofdstuk 3 t/m 5. In hoofdstuk 6 worden de onderzoeksresultaten geïnterpreteerd en zijn de conclusies weergegeven. Achter in het rapport zijn de bijlagen opgenomen.

2. VOORONDERZOEK

2.1 locatiebeschrijving

De locatie is gelegen ca. 4,5 km ten oosten van Bergeijk in het plaatsje Weebosch. De locatie is kadastraal bekend gemeente Bergeijk, sectie K, nummer 766. De locatie is bebouwd met een woning/horecagelegenheid. Na de uitvoering van het bodemonderzoek zal de bestemming van een deel van het perceel worden gewijzigd.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 historische gegevens locatie

Door Hattink Advies bv is voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk historische informatie opgevraagd bij de gemeente Bergeijk.

Door de gemeente Bergeijk is op verzoek van Hattink Advies bv nagegaan of historische bodeminformatie over het te onderzoeken perceel grond aanwezig is. Uit de door de gemeente Bergeijk toegestuurde informatie blijkt dat geen informatie over het te onderzoeken perceel in het gemeentearchief aanwezig is. Uit het voorgaande wordt afgeleid dat de bodem op de locatie naar verwachting niet verontreinigd is.

Op grond van het voorgaande wordt de vooraf bepaalde onderzoeksstrategie en het analyseprogramma niet gewijzigd.

De correspondentie met de gemeente Bergeijk is opgenomen in bijlage 3.

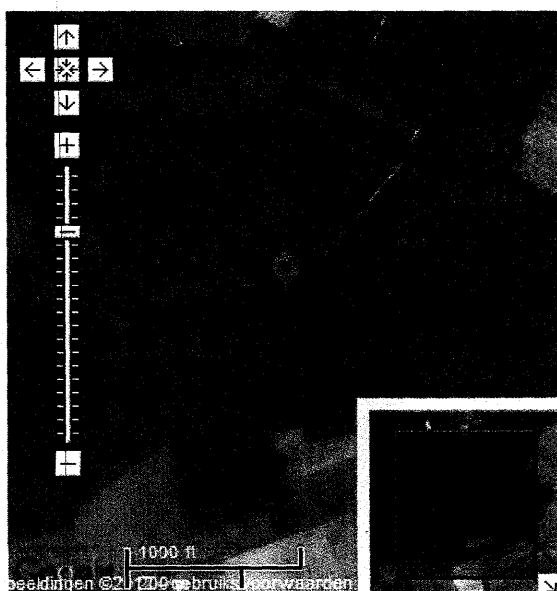
2.3 bodemopbouw en geohydrologie

bodemopbouw

Uit de gegevens van DINO-loket, boring B57A0153 kan de volgende bodemopbouw worden afgeleid (onderstaande figuren en tabel 1).

figuur 1: locatie boring B57A0153

B57A0153

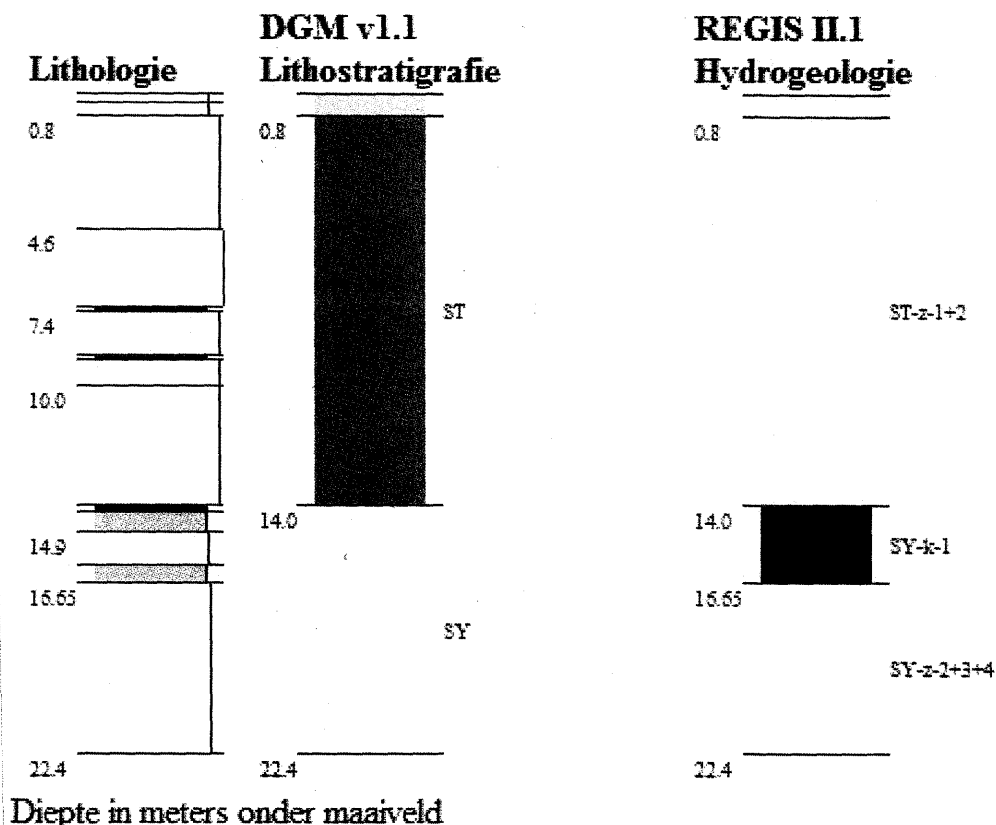


NITG-Nummer	B57A0153
Rijksdriehoek coördinaten	148525, 370100
UTM31 ED50 coördinaten	,
Bepaling locatie	
Plaatsnaam	Eersel
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	
Maaiveld (m t.o.v. NAP)	34.72
Bepaling maaiveld	

figuur 2: bodemopbouw

B57A0153

B57A0153



Eigenschappen

tabel 1: bodemopbouw

diepte (m-mv)	code	grondsoort	eenheid	naam	code moeder	afzettings- milieu	omschrijving
0 - 0,8	BX	zeer fijn zand	Formatie	Formatie van Boxtel	NU	overig	Formatie van Boxtel
0,8 - 14	ST	matig/uiterst grof zand	Formatie	Formatie van Sterksel	NU	fluviaal	Formatie van Sterksel
14 - 16,7	SY	scheidende laag (klei/fijn zand en veen)	Formatie	Formatie van Stramproy	NU	overig	Formatie van Stramproy
16,7 - 22,4	SY	matig fijn zand	Formatie	Formatie van Stramproy	NU	overig	Formatie van Stramproy

verklaring tabel

m-mv meter beneden het maaiveld

Tot 0,8 m-mv is de bodem opgebouwd uit zeer fijn zand behorende tot de Formatie van Boxtel. Van 0,8 - 14 m-mv wordt matig tot uiterst grof zand aangeboord, dat zwak tot uiterst grindig is, behorende tot de Formatie van Sterksel. In deze laag bevinden zich op een diepte van 7,5 - 7,4 m-mv en van 8,9 - 9 m-mv matig tot sterk siltige kleilagen.

Op een diepte van 14 - 16,7 m-mv wordt een scheidende laag aangeboord. Deze laag is opgebouwd uit een matig siltige kleilaag en twee veenlagen en een zeer fijn zandpakket. De gehele scheidende laag behoort eveneens tot de Formatie van Stramproy.

Het tweede watervoerende pakket begint op een diepte van 16,7 m-mv en wordt gevormd door het matig fijne zand, eveneens behorende tot de Formatie van Stramproy.

De boorlocatie ligt op een hoogte van ca. 34,7 m + NAP.

geohydrologie

De stroming van het freatische water ter plaatse van boring B57A0153 is onduidelijk. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zal de stroming van het grondwater door de verharding van het perceel gering zijn en worden beïnvloed door de aanwezige riolering in de Weebosch.

2.4 conclusie vooronderzoek

Na bestudering van de verzamelde informatie kan worden geconcludeerd dat de bodem op de onderzoekslocatie niet verdacht is op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen.

2.5 onderzoekshypothese

Gelet op het voorgaande wordt verondersteld dat de bodem niet verontreinigd is met verontreinigende stoffen.

Indien na onderzoek blijkt dat in de onderzochte grond- en grondwatermonsters geen van de geanalyseerde parameters in een concentratie worden aangetoond hoger dan de achtergrond- en/of streefwaarden, wordt de onderzoekshypothese aangenomen.

3. ONDERZOEKSOPZET

3.1 onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksstrategie voor onverdachte locatie locaties (strategie ONV, NEN 5740).

3.2 veldwerk en chemisch analytisch onderzoek

veldwerkzaamheden

Verdeeld over de locatie worden 2 boringen tot 0,5 m-mv geplaatst, 1 boring wordt geplaatst tot in het freatische grondwater, of tot maximaal 2,0 m-mv; 1 boring wordt geplaatst tot in het freatisch grondwater en afgewerkt met een peilbuis voor grondwatermonsternamen. Grondwatermonsternamen vindt een week na plaatsing van de peilbuis plaats.

Het veldwerk, de classificatie van de grondsoorten en de grondwatermonsternamen wordt uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, de VKB-protocollen 2001 en 2002. Hattink Advies bv is voor beide protocollen gekwalificeerd, gecertificeerd en erkend (zie bijlage 7).

chemisch analytisch onderzoek

Van de bovengrond (0 - 0,5 m-mv) wordt 1 grondmengmonster samengesteld dat wordt geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grond. Van de ondergrond (0,5 - 1,0 m-mv) wordt ook 1 grondmengmonster samengesteld dat wordt geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grond. Het standaardpakket voor grond bestaat uit 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie (GC), polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

Een week na plaatsing wordt uit de geplaatste peilbuis een grondwatermonster genomen. Het grondwatermonster wordt geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grondwater. Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen (som) en Naftaleen), styreen en vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOC), vinylchloride, 1,1-Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan en Bromoform).

De analyseresultaten worden getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009 d.d. 24 maart 2009.

algemene werkzaamheden

Het opgeboorde bodemmateriaal wordt geclassificeerd en per 0,5 m trajectlengte bemonsterd (indien homogeen van samenstelling). Ten behoeve van de berekening van de streef- en interventiewaarden worden van de te onderscheiden grondsoorten het organische stofgehalte en/of het lutumgehalte bepaald. Het bodemmateriaal uit de grondboringen wordt zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van belang zijnde afwijkingen (afwijkende geuren, bodemvreemd materiaal, drijfslagen op het grondwater en dergelijke).

Van de grondwatermonsters worden de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EGV in $\mu\text{S}/\text{cm}$) en de temperatuur ($^{\circ}\text{C}$) bepaald.

Het chemisch analytisch onderzoek wordt verricht door een door de RvA geaccrediteerd, onafhankelijk laboratorium.

4. VELDWERK

4.1 grondboringen en peilbuizen

Het veldwerk is uitgevoerd op 15 februari 2012. De grondboringen zijn verricht door de heer V. Cheglov van ABO Milieuconsult bv. Grondwatermonsternamen zijn verricht op 21 februari 2012 door de heer J.D. Hattink.

De heren Cheglov en Hattink zijn voor de uitvoering van de door hen uitgevoerde werkzaamheden gekwalificeerd, gecertificeerd en erkend (zie bijlage 7).

Tijdens het verrichten van de grondboringen is de grondwaterspiegel op ca. 1,3 m-mv waargenomen.

In totaal zijn verricht 1 grondboring tot 0,5 m-mv (B02), 1 grondboring tot 1,0 m-mv (B04), 1 grondboring tot 2,0 m-mv (B03), en 1 boring tot 2,8 m-mv afgewerkt als peilbuis (PB01). De plaats van de boringen zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

De grondboringen zijn uitgevoerd met een edelmangrondboor. Het opgeboorde bodemmateriaal is geclassificeerd en bemonsterd.

De bodem tot 0,5 m-mv bestaat voornamelijk uit zand, matig fijn tot matig grof, plaatselijk matig bijgemengd met grind. De ondergrond tot 1,0 m-mv bestaat voornamelijk uit zand, matig fijn en zwak siltig. Tijdens het boren werd de grondwaterstand op ca. 1,3 m-mv aangetroffen.

4.2 zintuiglijk onderzoek

Tijdens het veldwerk is de grond zintuiglijk op kleur, geur en op de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal beoordeeld. Hierbij zijn in de bovengrond sporen aan puin en/of stenen (alle boringen) en kolengruis (B04) waargenomen. In de ondergrond zijn alleen ter plaatse van boring PB01 steensporen waargenomen.

Aan het grondwater werden geen afwijkingen waargenomen.

De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

4.3 bemonstering grondwater

Het grondwater uit peilbuis PB01 is op 21 februari 2012 bemonsterd. Voorafgaand aan de bemonstering is de stijghoogte van het grondwater bepaald en is de peilbuis doorgepompt. Hierbij is de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EGV) en de temperatuur van het grondwater bepaald (zie tabel 2).

tabel 2: kenmerken grondwater

datum	peilbuis	pH	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	temperatuur ($^{\circ}\text{C}$)	filtertraject (m-mv)	stijghoogte (m-bkpb)
15 februari 2012	PB01	-	708	8,3	1,8 - 2,8	1,3*
21 februari 2012	PB01	5,92	592	7,9	1,8 - 2,8	1,57

verklaring tabel

m-mv meter beneden het maaiveld

m-bkpb meter beneden bovenkant peilbuis

* grondwaterstand waargenomen tijdens het boren

De in tabel 1 opgenomen waarden voor de pH, EGV en de temperatuur kunnen als normaal voor de regio worden aangemerkt.

5. CHEMISCH ANALYTISCH ONDERZOEK

5.1 beschrijving geanalyseerde monsters met parameters

Het chemisch analytisch onderzoek is uitgevoerd volgens bepalingsmethoden zoals vermeld op de analysecertificaten die zijn opgenomen in bijlage 5, die allemaal zijn erkend door de RvA. Het analyseprogramma voor de grond- en grondwatermonster is samengevat in tabel 3.

tabel 3: geanalyseerde bodemonsters

code monster	boorlocatie met (filter)diepte (m-mv)	zintuiglijke waarneming	analyseparameters
grondmonsters			
MMBG1	PB01, B02 en B04 (0,1 - 0,7)	sporen puin en/of stenen, kolengruis (B04)	standaardpakket grond incl. I en o.s.
MMOG2	B03 en B04 (0,5 - 1,0)	geen afwijkingen	standaardpakket grond incl. I en o.s.
grondwatermonster(s)			
PB01	1,8 - 2,8	geen afwijkingen	standaardpakket grondwater

verklaring tabel

m-mv	meter beneden het maaiveld
standaardpakket grond	zware metalen (Barium, Cadmium, Kobalt, Koper, Kwik, Molybdeen, Lood, Nikkel, Zink), minerale olie (GC), polychloorbifenylen (PCB) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (VROM-10)
standaardpakket grondwater	zware metalen (Barium, Cadmium, Kobalt, Koper, Kwik, Molybdeen, Lood, Nikkel, Zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen en minerale olie (GC)
o.s.	gehalte (% d.s. m/m) organische stof
I	lutum, gehalte (% d.s. m/m) aan bodemdeeltjes < 2 µm
MM	mengmonster
BG	bovengrond
OG	ondergrond
PB	peilbuis

5.2 toetsing analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen. De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009. Het resultaat van deze toetsing is opgenomen in de overschrijdingstabellen in bijlage 6.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

6.1 resultaten verkennend onderzoek

zintuiglijk onderzoek

Tijdens het veldwerk is de grond zintuiglijk op kleur, geur en op de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal beoordeeld. Hierbij zijn in de bovengrond sporen aan puin en/of stenen (alle boringen) en kolengruis (B04) waargenomen. In de ondergrond zijn alleen ter plaatse van boring PB01 steensporen waargenomen.

Aan het grondwater werden geen afwijkingen waargenomen.

chemisch analytisch onderzoek

Uit het chemisch analytisch onderzoek komt het volgende naar voren:

- In de bovengrond van 0,1 - 0,7 m-mv uit de boringen PB01, B02 en B04, wordt het gehalte aan Lood, Zink en minerale olie licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond. De overige geanalyseerde parameters worden niet in verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond.
- In de ondergrond van 0,5 - 1,0 m-mv uit de boringen B03 en B04, wordt het gehalte aan Lood, PCB 28 en minerale olie licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond. De overige geanalyseerde parameters worden niet in verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetoond.
- In het grondwater ter plaatse van PB01, wordt het gehalte aan Koper en Zink licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarden aangetoond.

Het voorgaande is samengevat in de onderstaande tabel 4.

tabel 4: resultaten

code monster	zintuiglijke waarneming	parameter (gehalte/concentratie)	streef-waarde	tussen-waarde	interventie-waarde
grondmonsters					
MMBG1	sporen puin en/of stenen, kolengruis (B04)	Lood (66 *)	32	190	340
		Zink (78 *)	61	190	310
MMOG2	geen afwijkingen	minerale olie (240 *)	38	520	1.000
		Lood (39 *)	32	190	340
		minerale olie (650 *)	57	780	1.500
		PCB (som 7) (0,0062 *)	0,006	0,15	0,3
grondwatermonster(s)					
PB01	geen afwijkingen	Koper (16 *)	15	45	75
		Zink (75 *)	65	430	800

verklaring tabel

MM	mengmonster
BG	bovengrond
OG	ondergrond
PB	peilbuis
*	de concentratie is licht verhoogd t.o.v. de streef- c.q. achtergrondwaarde
concentratie in grond	mg/kgds
concentratie in grondwater	µg/l

verontreinigingssituatie

In verband met het voorgaande moet de volgende bodemverontreinigingssituatie worden geformuleerd:

- De bovengrond (0,1 - 0,7 m-mv) is licht verontreinigd met Lood, Zink en minerale olie.
- De ondergrond (0,5 - 1,0 m-mv) is licht verontreinigd met Lood, PCB 28 en minerale olie.
- Het grondwater ter plaatse van PB01 is licht verontreinigd met Koper en Zink.

In verband met de lichte verontreiniging aan Lood, Zink en minerale olie in de bovengrond, de lichte verontreiniging aan Lood, PCB 28 en minerale olie in de ondergrond, en in verband met de lichte verontreiniging aan Koper en Zink in het grondwater, moet de onderzoekshypothese worden verworpen.

6.2 conclusies en advies

conclusies

Ter plaatse van de locatie Weebosch 70-72 te Bergeijk:

- is de bovengrond (0,1 - 0,7 m-mv) licht verontreinigd met Lood, Zink en minerale olie.
- is de ondergrond (0,5 - 1,0 m-mv) licht verontreinigd met Lood, PCB 28 en minerale olie.
- is het grondwater ter plaatse van PB01 licht verontreinigd met Koper en Zink.

advies

- Het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan Lood, Zink en minerale olie in de bovengrond is geen reden voor nader bodemonderzoek, vormt geen risico voor de mens of het ecosysteem en ook niet voor verspreiding.
- Het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan Lood, PCB 28 en minerale olie in de ondergrond is geen reden voor nader bodemonderzoek, vormt geen risico voor de mens of het ecosysteem en ook niet voor verspreiding.
- Het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan Koper en Zink in het grondwater is geen reden voor nader bodemonderzoek, vormt geen risico voor de mens of het ecosysteem en ook niet voor verspreiding.
- De oorzaak van het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan Lood, Zink en minerale olie in de bovengrond, het aangetoonde gehalte aan Lood, PCB 28 en minerale olie in de ondergrond is onbekend. Mogelijk is dit toe te schrijven aan aanvoer van verontreinigde grond van elders, maar waarschijnlijker heeft de verhoogde concentratie een relatie met de aanwezige lichte bijmenging met puin en/of kolengruis.
- De oorzaak van het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan Koper en Zink in het grondwater is onbekend.

7. BETROUWBAARHEID/KWALITEIT ONDERZOEK

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De advisering is overeenkomstig de voorwaarden van de RVOI-2001 (5^e ongewijzigde druk, april 2003).

Hattink Advies bv streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Hattink Advies bv is niet aansprakelijk voor de hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

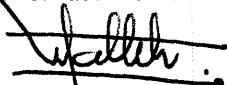
Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Hattink Advies bv verklaart hierbij:

- dat het veldwerk en de classificatie van de grondsoorten zijn uitgevoerd conform de kwaliteitseisen beschreven in de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen (2001 en 2002).
- dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de kwaliteitseisen beschreven in de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen (2001 en 2002), waarbij gebruik is gemaakt van externe functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Hattink Advies bv

28 februari 2012



Ing. J.D. Hattink

BIJLAGE 1: REGIONALE LIGGING LOCATIE

- kadastrale kaart
- omgevingskaart
- luchtfoto



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Voorlopige grens
Bebouwing
Overige topografie

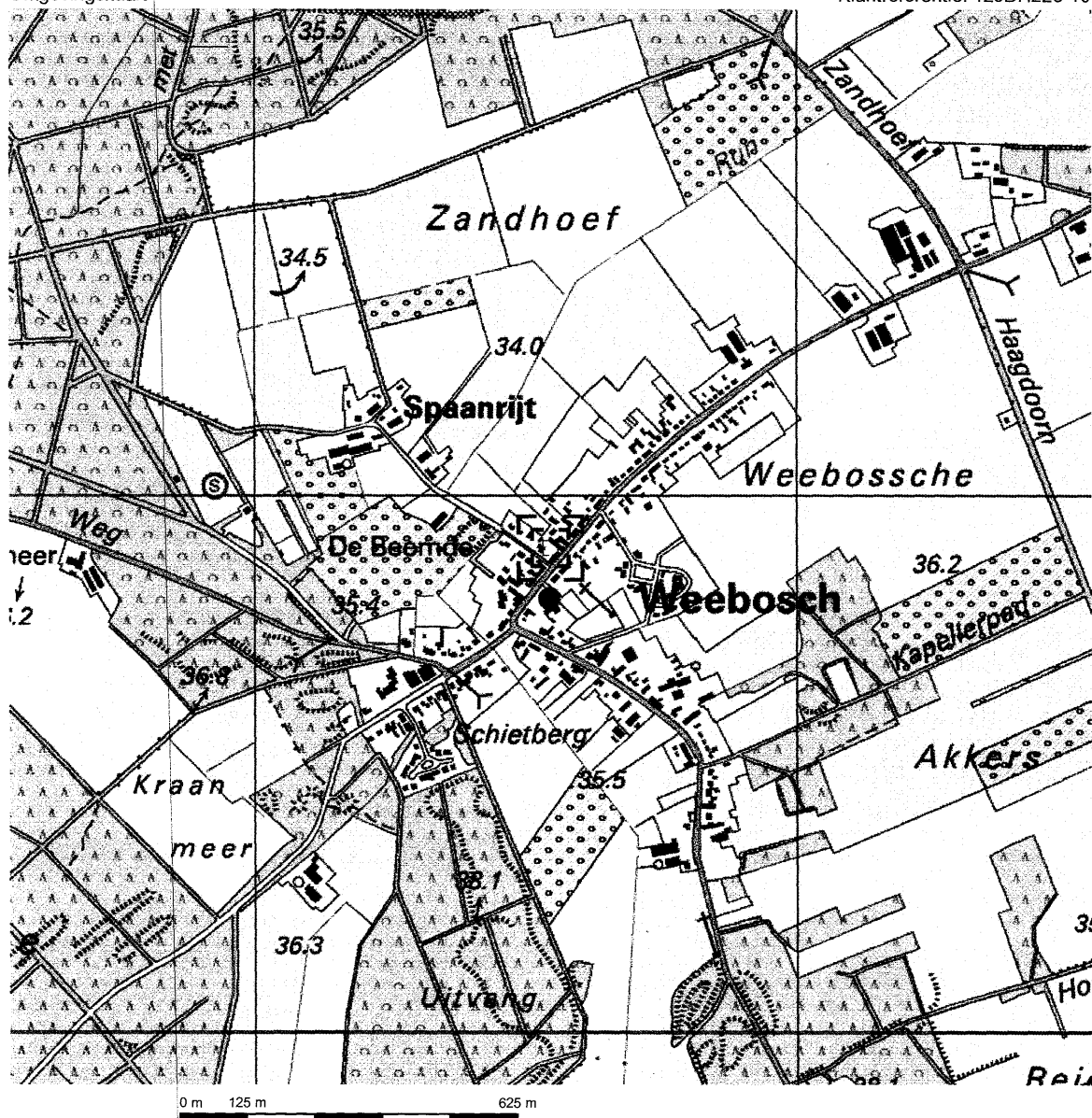
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

BERGEIJK
K
766



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 28 januari 2012
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.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BERGEIJK K 766

Weebosch 70, 5571 LZ BERGEIJK

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



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autoonnelweg 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 wandgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporg spoorweg: viersporig a station b leerperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutkuis b brug c vonder d koedam a grondkuiler b stuw c duiker d sluik bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraaftplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan a strastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	--



N 51° 18' 38.88"

E 5° 18' 10.08"

regionale ligging locatie

E 5° 17' 44.16"

Weebosch

Spaanrijt
Spaanrijtse Akker

Sint-Geertruijdsdijk

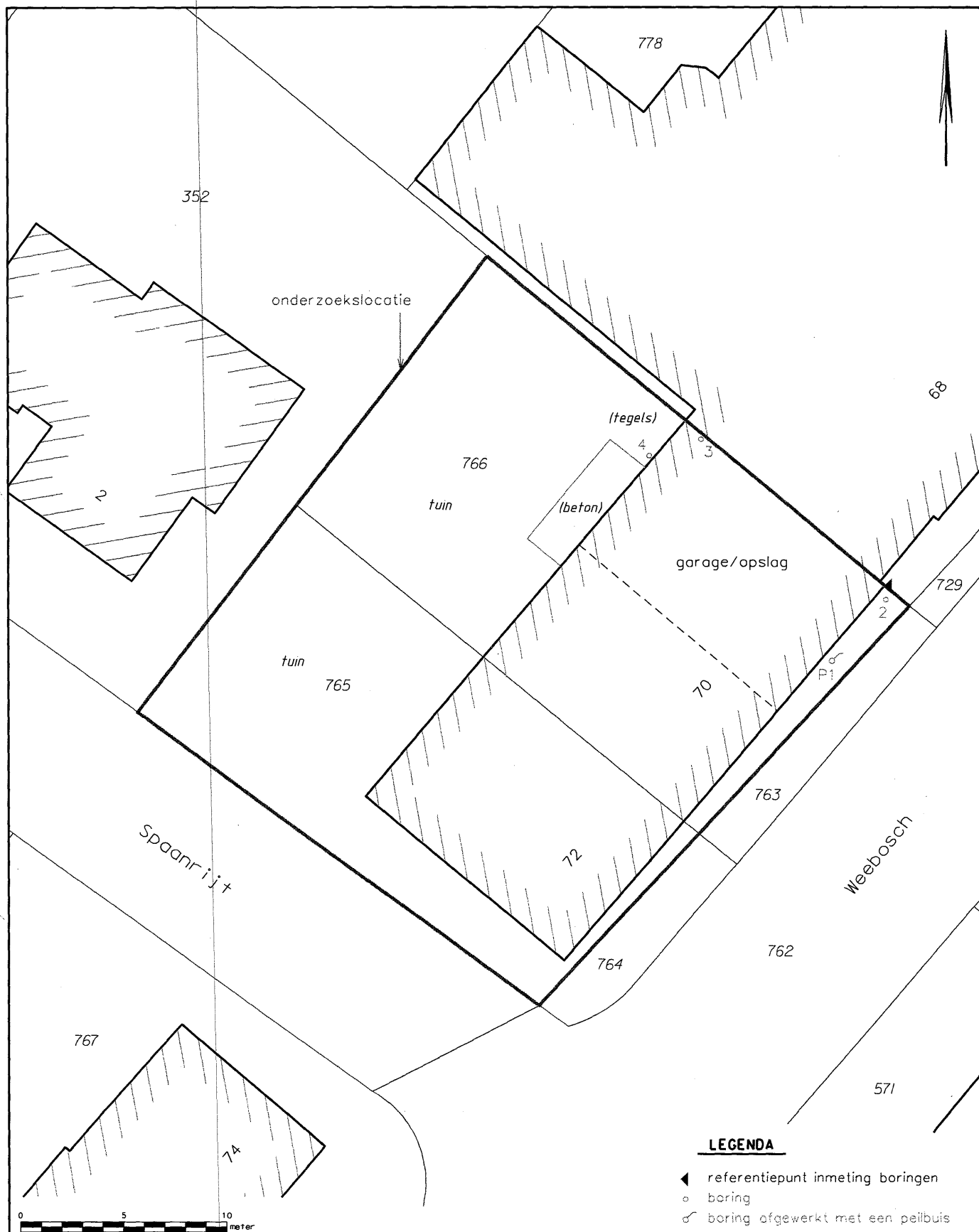
© 2012 Google
Imagery © 2012 Aerialdata International Survey

51 1631.44° N 5 1749.20° O verh. 35 m

307 m

BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING MET BORINGEN EN PEILBUIS

- situatietekening



onderwerp: overzichtstekening en locatie boringen

project: V.B.O. Weebosch 70-72, Bergeijk

opdrachtgever: Hattink Advies

opdrachtnummer: 11JDH228-10

Hattink Advies
bodemonderzoek bodemsanering

schaal: 1:250

datum: 16.02.2012

bijlage: 2

formaat: A4

get: JKI

BIJLAGE 3: HISTORISCHE BODEMINFORMATIE

- historische bodeminformatie en correspondentie met de gemeente Bergeijk

Van: Danny van Gelderen [d.vangelderens@bergeijk.nl]
Verzonden: vrijdag 3 februari 2012 9:13
Aan: 'info@hattinkadvies.nl'
Onderwerp: Weebosch 70 en 72

Geachte heer Hattink,

Allereerst mijn excuses dat het zolang geduurd heeft.
Op de locatie Weebosch 70 en 72 zijn, voor zover bij ons bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.
Op de locatie zijn geen ondergrondse tanks aanwezig.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Danny van Gelderen
Medewerker handhaving milieu
Burg. Magneestraat 1 | Postbus 10.000 | 5570 GA BERGEIJK | Alg. tel: 0497 – 551 455 | www.bergeijk.nl |
info@bergeijk.nl



Gemeente Bergeijk



Op de afzender

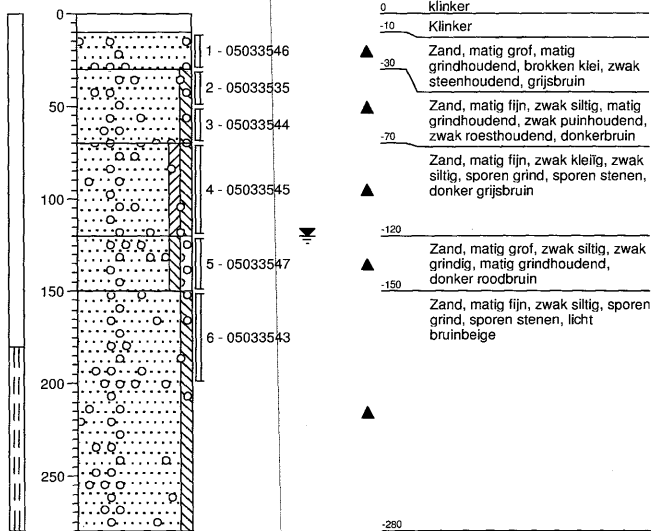
Dit bericht is vertrouwelijk en uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde. Indien u niet de geadresseerde bent wordt u verzocht de afzender hiervan in kennis te stellen, het e-mail bericht naar de juiste persoon door te sturen of dit bericht te retourneren. De gemeente aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de schade door of als gevolg van de informatie uit dit bericht. Het bericht geldt niet als officieel besluit maar is informatief van aard. Om uw bezwaar of aanvaag tevens gevolg te laten zijn, dient u dit schriftelijk in te dienen. De beantwoording zal altijd schriftelijk plaatsvinden. U wordt erop gewezen dat aan toezeggingen van ambtenaren die niet bevoegd zijn, in welke vorm dan ook, geen rechten kunnen worden ontleend. De gemeente betracht de grootst mogelijke zorgvuldigheid bij het voorkomen van virussen in de bijlage(n) bij dit bericht. Desondanks dient u zelf de bijlage(n) te controleren op de aanwezigheid van virussen en kan de gemeente niet aansprakelijk worden gehouden indien bijlage(n) schade veroorzaken, waaronder schade aan computer(systeem).

BIJLAGE 4: BOORPROFIELEN

- boorprofielen

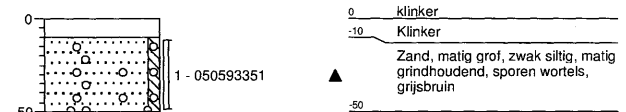
Boring: P1

Datum: 15-2-2012
GWS: 120



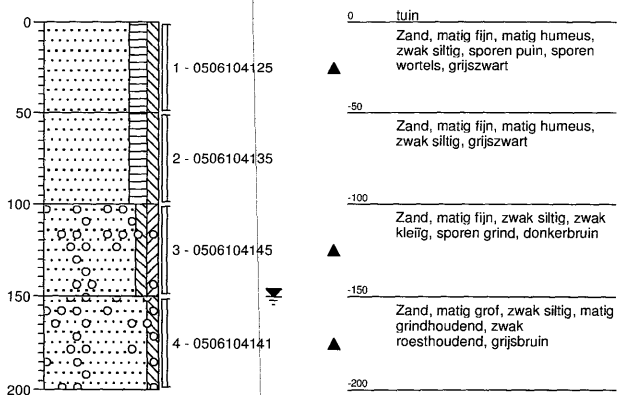
Boring: 2

Datum: 15-2-2012
GWS:



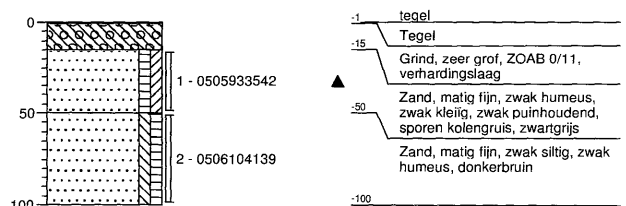
Boring: 3

Datum: 15-2-2012
GWS: 150



Boring: 4

Datum: 15-2-2012
GWS:



BIJLAGE 5: ANALYSECERTIFICATEN

- 2012025745
- 2012029183

Hattink Advies B.V.
T.a.v. Ing. J.D. Hattink
Klipper 47
4617 GG Bergen op Zoom

Analysecertificaat

Datum: 22-02-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012025745
Uw projectnummer	12JDH228-10
Uw projectnaam	Weebosch 70-72, Bergeijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-02-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	12JDH228-10	Certificaatnummer	2012025745
Uw projectnaam	Weebosch 70-72, Bergeijk	Startdatum	16-02-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-02-2012/13:59
Datum monstername	15-02-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	V. Cheglov	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.6	88.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7	3.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	96.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	<1.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	34	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	7.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.5	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	66	39
S Zink (Zn)	mg/kg ds	78	21
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.3	5.4
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.6	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.0	14
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	290
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	82	240
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	39	100
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	650
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0020 1)
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMBG1
- 2 MMOG2

Analytico-nr.

6674417
6674418

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12JDH228-10
 Uw projectnaam Weebosch 70-72, Bergeijk
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-02-2012
 Monsternemer V. Cheglov
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012025745
 Startdatum 16-02-2012
 Rapportagedatum 22-02-2012/13:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0062
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.062	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.052	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.23
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.070	0.057
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	0.56

Nr. Monsteromschrijving

1 MMBG1
 2 MMOG2

Analytico-nr.

6674417
 6674418

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl
 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012025745

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6674417 B03		0	50	0506104125	MMBG1
6674417				0505933542	
6674417				0505933546	
6674417				0505933544	
6674417				0505933535	
6674417				0505933551	
6674418 B03		50	100	0506104135	MM0G2
6674418 B04		50	100	0506104139	

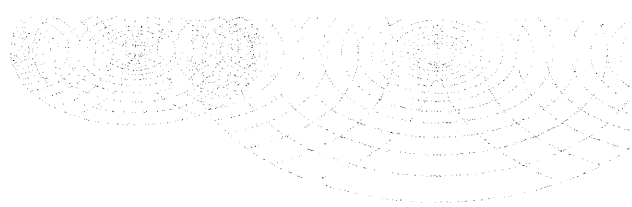
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012025745**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00 ABN AMRO 54 85 74 456
Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No.
E-mail info-env@eurofins.nl NL 8043.14.883.B01
Site www.eurofins.nl KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012025745

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

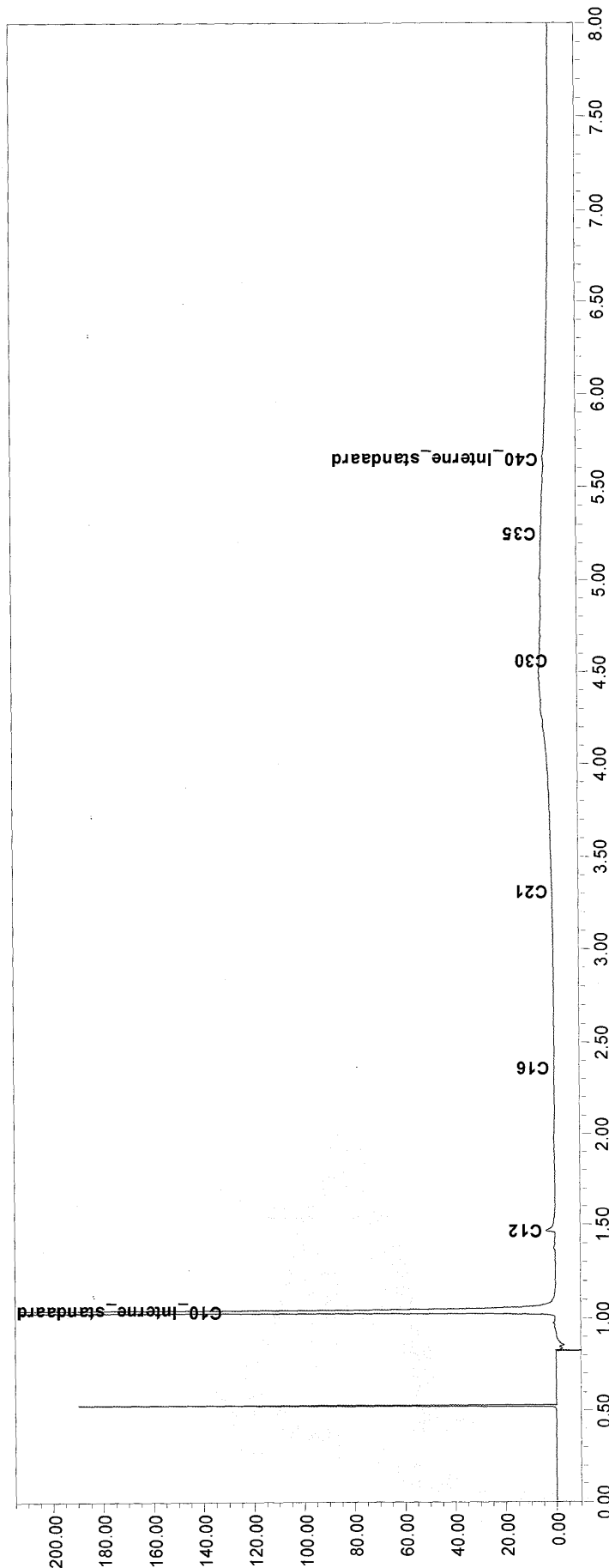
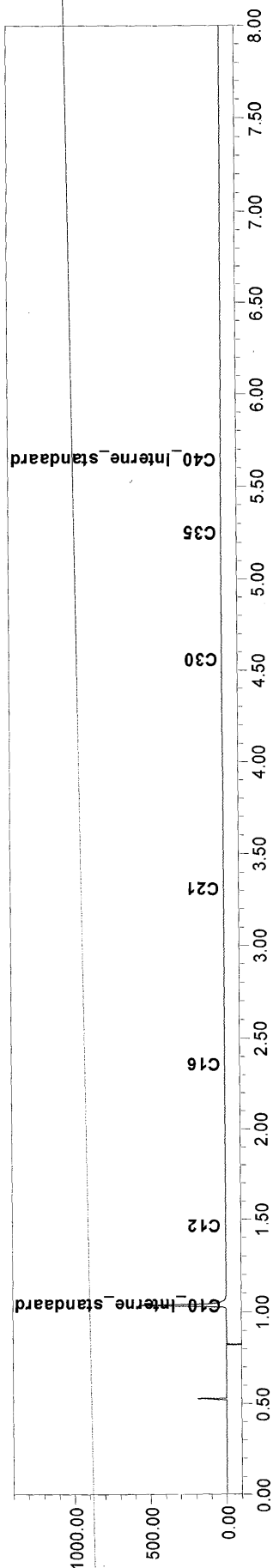
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6674417
 Certificate no.: 2012025745
 Sample description.: MMBG1

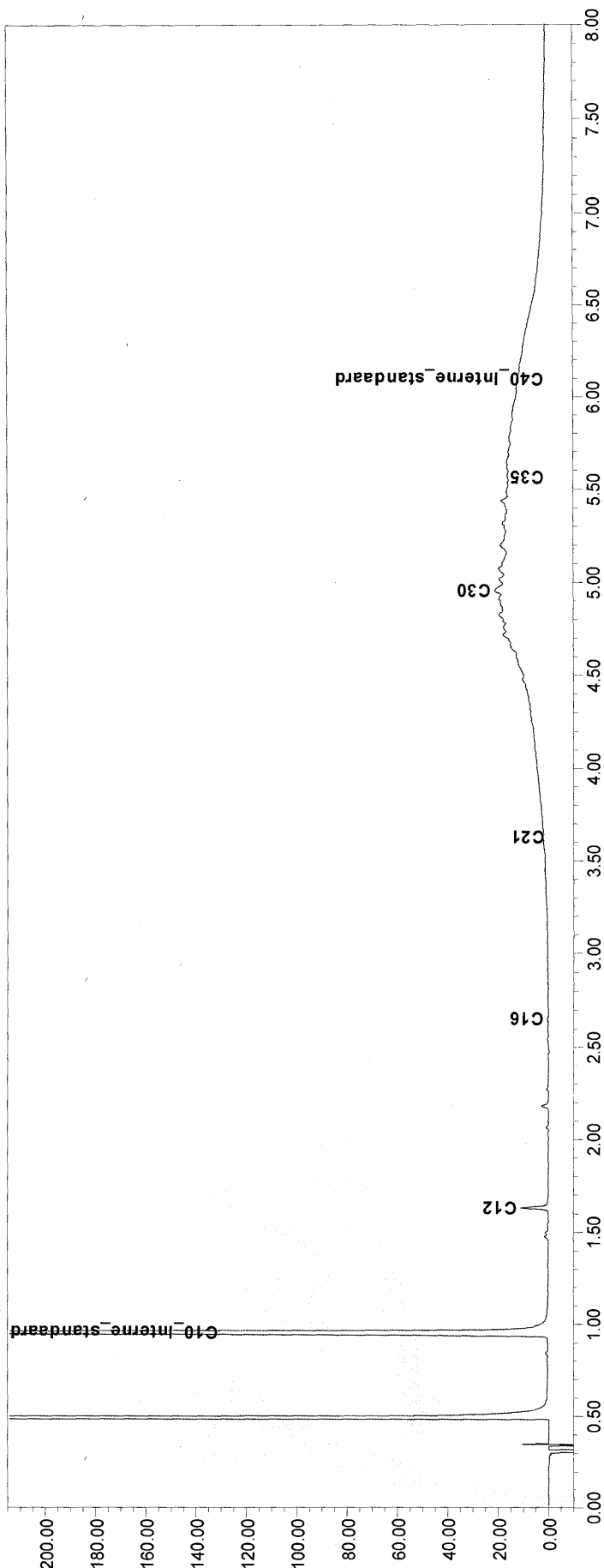
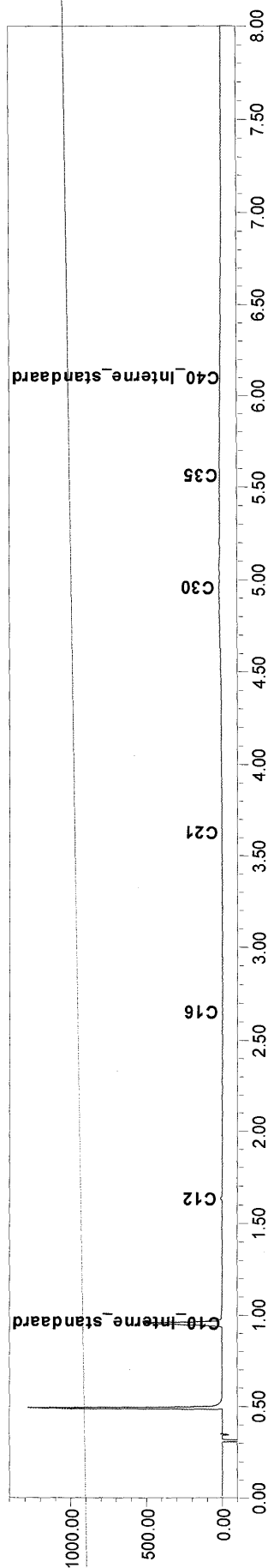


Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6674418

Certificate no.: 2012025745

Sample description.: MMOG2



Hattink Advies B.V.
T.a.v. Ing. J.D. Hattink
Klipper 47
4617 GG Bergen op Zoom

Analysecertificaat

Datum: 27-02-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012029183
Uw projectnummer	12JDH228-10
Uw projectnaam	Weebosch 70-72, Bergeijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-02-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12JDH228-10
Uw projectnaam Weebosch 70-72, Bergeijk
Uw ordernummer
Datum monstername 21-02-2012
Monsternemer J.D. Hattink
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012029183
Startdatum 22-02-2012
Rapportagedatum 27-02-2012/15:03
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	16
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.8
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	75
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 1)
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
1 PB01

Analytico-nr.
6687737

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 12JDH228-10
 Uw projectnaam Weebosch 70-72, Bergeijk
 Uw ordernummer
 Datum monstername 21-02-2012
 Monsternemer J.D. Hattink
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer 2012029183
 Startdatum 22-02-2012
 Rapportagedatum 27-02-2012/15:03
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving

1 PB01

Analytico-nr.

6687737

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr. coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012029183

Pagina 1/1

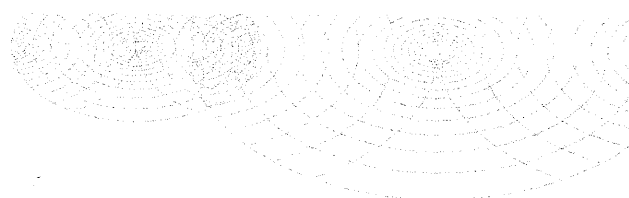
Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6687737 PB01		180	280	0700493980	PB01
6687737 PB01		180	280	0691180331	
6687737 PB01		180	280	0691180344	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00 ABN AMRO 54 85 74 456
Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No.
E-mail info-env@eurofins.nl NL 8043.14.883.B01
Site www.eurofins.nl KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012029183**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00 ABN AMR0 54 85 74 456
Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No.
E-mail info-env@eurofins.nl NL 8043.14.883.B01
Site www.eurofins.nl KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012029183

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 6: OVERSCHRIJDINGSTABELLEN

- overschrijdingstabellen grond
- overschrijdingstabellen grondwater

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 12JDH228-10
 Projectnaam Weebosch 70-72, Bergeijk
 Ordernummer
 Datum monstername 15-02-2012
 Monsternemer V. Cheglov
 Certificaatnummer 2012025745
 Startdatum 16-02-2012
 Rapportagedatum 22-02-2012

Analyse	Eenheid	1	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,6				
Organische stof	% (m/m) ds	1,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	34				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	-	0,35	0,35	4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,6	31
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	-	19	20	57
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	13
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,5	-	12	13	24
Lood (Pb)	mg/kg ds	66	*	32	32	190
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	*	59	61	190
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,3				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,6				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	82				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	39				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	240	*	38	38	520
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0098	0,004	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	0,052				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,51	-	1,1	1,5	21

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
1	MMBG1	6674417
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 12JDH228-10
 Projectnaam Weebosch 70-72, Bergeijk
 Ordernummer
 Datum monstername 15-02-2012
 Monsternemer V. Cheglov
 Certificaatnummer 2012025745
 Startdatum 16-02-2012
 Rapportagedatum 22-02-2012

Analyse	Eenheid	2	RG	AW	T	I
Bodentype correctie						
Organische stof		3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,6				
Organische stof	% (m/m) ds	3				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<1,0				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	22				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,36	4,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	4,3	29
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,5	-	19	20	58
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,11	13
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0	-	12	12	23
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	*	32	32	190
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	-	59	61	190
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,4				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	290				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	240				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	100				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	650	*	38	57	780
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				1500
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	0,002				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	*	0,0098	0,006	0,15
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,057				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,56	-	1,1	1,5	21

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
2	MMOG2	6674418
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Intervallwaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 12JDH228-10
 Projectnaam Weebosch 70-72, Bergeijk
 Ordernummer
 Datum monstername 21-02-2012
 Monsternemer J.D. Hattink
 Certificaatnummer 2012029183
 Startdatum 22-02-2012
 Rapportagedatum 27-02-2012

Analyse	Eenheid	1		RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,8	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	16	*	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	4,8	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	75	*	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,3	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1	-				
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,05	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-				
CKW (som)	µg/L	<3,2	-				
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,1	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25	-				
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	-	0,75	0,8	40	80
Tribroormethaan	µg/L	<2,0	-				630
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	100	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
1	PB01	6687737
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

BIJLAGE 7: OVERIGE GEGEVENS

- erkenning V. Cheglov
- erkenning J.D. Hattink
- erkenning Eurofins-Analytico bv
- verslag veldwerk
- foto's

[< Zoekmenu](#)**Resultaten 'Erkende personen zoeken op nummer certificaat' met als zoekcriterium: RQA661940**

Klik op het nummer van het **Normdocument** voor de titel van de verrichting.
 Klik op de naam van de **Persoon** voor zijn/haar historisch overzicht.

Instelling	Adres	Normdocument	Erkend van	Tot	Status	Certificaat	Persoon
ABO-Milieuconsult B.V.	Franse Akker 13, 4824 AL BREDA	SIKB 2000 - 2001	28-1-2012	heden	Toegekend	RQA661940	de heer C.J.M. van Laarhoven
ABO-Milieuconsult B.V.	Franse Akker 13, 4824 AL BREDA	SIKB 2000 - 2002	28-1-2012	heden	Toegekend	RQA661940	de heer C.J.M. van Laarhoven
ABO-Milieuconsult B.V.	Franse Akker 13, 4824 AL BREDA	SIKB 2000 - 2018	28-1-2012	heden	Toegekend	RQA661940	de heer C.J.M. van Laarhoven
ABO-Milieuconsult B.V.	Franse Akker 13, 4824 AL BREDA	SIKB 2000 - 2001	28-1-2012	heden	Toegekend	RQA661940	de heer E.F.A. Langendijk
ABO-Milieuconsult B.V.	Franse Akker 13, 4824 AL BREDA	SIKB 2000 - 2002	28-1-2012	heden	Toegekend	RQA661940	de heer E.F.A. Langendijk
ABO-Milieuconsult B.V.	Franse Akker 13, 4824 AL BREDA	SIKB 2000 - 2018	28-1-2012	heden	Toegekend	RQA661940	de heer E.F.A. Langendijk
ABO-Milieuconsult B.V.	Franse Akker 13, 4824 AL BREDA	SIKB 2000 - 2001	28-1-2012	heden	Toegekend	RQA661940	de heer M. Hersmus
ABO-Milieuconsult B.V.	Franse Akker 13, 4824 AL BREDA	SIKB 2000 - 2002	28-1-2012	heden	Toegekend	RQA661940	de heer M. Hersmus
ABO-Milieuconsult B.V.	Franse Akker 13, 4824 AL BREDA	SIKB 2000 - 2018	28-1-2012	heden	Toegekend	RQA661940	de heer M. Hersmus
ABO-milieuconsult B.V.	Livingstoneweg 42, 4462 GL GOES	SIKB 2000 - 2001	13-12-2011	heden	Toegekend	RQA661940	de heer M.C. Engels
ABO-milieuconsult B.V.	Livingstoneweg 42, 4462 GL GOES	SIKB 2000 - 2002	13-12-2011	heden	Toegekend	RQA661940	de heer M.C. Engels
ABO-milieuconsult B.V.	Livingstoneweg 42, 4462 GL GOES	SIKB 2000 - 2001	13-12-2011	heden	Toegekend	RQA661940	de heer R.P. Kole
ABO-milieuconsult B.V.	Livingstoneweg 42, 4462 GL GOES	SIKB 2000 - 2002	13-12-2011	heden	Toegekend	RQA661940	de heer R.P. Kole
ABO-milieuconsult B.V.	Livingstoneweg 42, 4462 GL GOES	SIKB 2000 - 2018	13-12-2011	heden	Toegekend	RQA661940	de heer R.P. Kole
ABO-milieuconsult B.V.	Livingstoneweg 42, 4462 GL GOES	SIKB 2000 - 2001	13-12-2011	heden	Toegekend	RQA661940	de heer T. Hoogerheide
ABO-milieuconsult B.V.	Livingstoneweg 42, 4462 GL GOES	SIKB 2000 - 2002	13-12-2011	heden	Toegekend	RQA661940	de heer T. Hoogerheide
ABO-milieuconsult B.V.	Livingstoneweg 42, 4462 GL GOES	SIKB 2000 - 2001	13-12-2011	heden	Toegekend	RQA661940	de heer V.G. Cheglov
ABO-milieuconsult B.V.	Livingstoneweg 42, 4462 GL GOES	SIKB 2000 - 2002	13-12-2011	heden	Toegekend	RQA661940	de heer V.G. Cheglov
ABO-milieuconsult B.V.	Livingstoneweg 42, 4462 GL GOES	SIKB 2000 - 2003	13-12-2011	heden	Toegekend	RQA661940	de heer V.G. Cheglov

Records 1 tot 19 van de 19 records.

[< Zoekmenu](#)**Resultaten 'Erkende personen zoeken op nummer certificaat' met als zoekcriterium: K43246/03**

Klik op het nummer van het **Normdocument** voor de titel van de verrichting.
Klik op de naam van de **Persoon** voor zijn/haar historisch overzicht.

Instelling	Adres	Normdocument	Erkend van	Tot	Status	Certificaat	Persoon
Hattink Advies B.V.	Klipper 47, 4617 GG BERGEN OP ZOOM	SIKB 2000 - 2001	30-6-2011	heden	Toegekend	K43246/03	de heer D.J.G. Persoons
Hattink Advies B.V.	Klipper 47, 4617 GG BERGEN OP ZOOM	SIKB 2000 - 2002	30-6-2011	heden	Toegekend	K43246/03	de heer J.D. Hattink

Records 1 tot 2 van de 2 records.

< Zoekmenu

Resultaten 'Erkende personen zoeken op nummer certificaat' met als zoekcriterium: L 010

Klik op het nummer van het **Normdocument** voor de titel van de verrichting.
Klik op de naam van de **Persoon** voor zijn/haar historisch overzicht.

Instelling	Adres	Normdocument	Erkend van	Tot	Status	Certificaat	Persoon
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 SB1	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 SB2	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 SB3	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 SG1	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 SG2	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 SG3	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 SG4	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 SG5	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 SG7	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 U1	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 U2	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AP04 U3	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3001	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3010	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3020	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3030	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3040	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3050	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3110	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3120	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	

>

>>|

Records 1 tot 20 van de 29 records.

< Zoekmenu

Resultaten 'Erkende personen zoeken op nummer certificaat' met als zoekcriterium: L 010

Klik op het nummer van het **Normdocument** voor de titel van de verrichting.
Klik op de naam van de **Persoon** voor zijn/haar historisch overzicht.

Instelling	Adres	Normdocument	Erkend van	Tot	Status	Certificaat	Persoon
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3130	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3140	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3150	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3210	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3220	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3230	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3240	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3250	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	
Eurofins Analytico B.V.	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD	AS3000 - 3260	1-7-2009	heden	Toegekend	L 010	

|<<

<

Records 21 tot 29 van de 29 records.

veldwerkplan

algemene gegevens (in te vullen door projectleider)		
gegevens vooronderzoek		opgevraagd bij gemeente Bergeijk
datum grondbemonstering		15 februari 2012
datum grondwaterbemonstering		21 februari 2012
locatieadres		Weebosch 70-72, Bergeijk
projectnummer		12JDH228-10
projectleider (beslissingsbevoegd)		J.D. Hattink
veldwerker(s) BRL 2001		V. Chegllov
veldwerker(s) BRL 2002		J.D. Hattink
opdrachtgever		H. Ernest
contactpersoon op de locatie		J.D. Hattink
telefoonnummer	contactpersoon op de locatie	0497 - 5416 37

veldwerkopdracht/-acceptatie (in te vullen door projectleider)	ja	nee
het veldwerk vindt plaats conform de BRL SIKB 2000, VKB-protocol 2001 en 2002? zo nee,	x	
is toestemming verzocht bij de opdrachtgever?		
wat is de motivatie hiervoor?		
wat zijn de consequenties hiervan?		
wat zijn de risico's hiervan?		
de werkzaamheden vallen binnen het werkgebied en technisch kunnen van de organisatie?	x	
de beschrijving van het veldwerk is voldoende duidelijk?	x	
de opgedragen werkzaamheden zijn niet tegenstrijdig aan de processen uit de BRL SIKB 2000, VKB-protocol 2001 en 2002?	x	
zijn de eisen waaraan moet worden voldaan voldoende gespecificeerd?	x	

veldwerkplan/-werkvoorbereiding (in te vullen door projectleider)	nummer boring en diepte	nummer peilbuis en diepte	verwachte tijdbesteding (uur)
boringen tot 0,5 m-mv	4		0,5
boringen tot 1,0 m-mv			
boringen tot grondwatervniveau*	1		1
te plaatsen peilbuizen		1	1,5
boringen tot 0,5 m-ozt			
te bemonsteren peilbuizen		1	1,0
voorbereiding			0,25
opruimen en inmeten			0,75
totale tijdbesteding (excl. reistijd)			5

* als het grondwater zich niet dieper bevindt dan 1,0 m-mv dan tot 1,0 m boren; als het grondwater zich dieper bevindt dan 2,0 m-mv dan tot 2,0 m boren

te analyseren stofgroepen (in te vullen door projectleider)	grond	steekbus grond	grondwater
zware metalen			
vluchtige organische verbindingen			
minder vluchtige organische verbindingen			
anorganische verbindingen			
standaardpakket grond	2		
standaardpakket grondwater			1

emballage (in te vullen door projectleider)	grond	steekbus grond	grondwater
standaard grondmonsterpotten (Eurofins-Analytico)	x		
steekbus			
250 ml pot (075..) plastic met H ₂ SO ₄			
60 ml fles (083..) bruin met NaOH			
1000 ml fles (086..) groen met H ₂ SO ₄			
1000 ml fles (060..) groen			
250 ml fles (069..) bruin met H ₂ SO ₄			2
100 ml fles (070..) met HNO ₃ (witte dop)			1
250 ml plastic fles (084..) (PET) met 28 mm dop			
250 ml plastic fles (084..) (PET)			
aan welk laboratorium moeten de monsters worden afgegeven?	Eurofins-Analytico bv		

veldmetingen	2001	2002
hoeveelheid werkwater, incl. EGV	x	
EGV	x	x
temperatuur	x	x
pH	x	x
grondwaterstand	x	x

mate verontreiniging	
onbekend	
gering	x
matig	
sterk	

veiligheidsklasse	
basispakket	x
vluchtige stoffen	
3T (asbest)	
verkeer	

te verwachten verontreinigingen	geen
te dragen PBM-s	basisveiligheidsvoorzieningen

veldwerkverslag**algemene gegevens****(in te vullen door veldwerker(s))**

datum uitvoering boringen (2001)	15 februari 2012
Aankomsttijd	09.00 uur
vertrektijd	12.00 uur
weersgesteldheid	bewolkt
datum grondwaterbemonstering (2002)	21 februari 2012
Aankomsttijd	09.30
vertrektijd	10.30
weersgesteldheid	zonnig

veldwerk/-uitvoering (in te vullen door veldwerker(s))	nummer boring en diepte	nummer peilbuis, diepte en filterstelling	tijdbesteding (uur)
boring tot 0,5 m-mv	B02		0,5
boring tot grondwatervniveau	B03		0,75
overige boringen	B04 (1,0 m-mv)		0,5
geplaatste peilbuizen		PB01 (1,8 - 2,8)	1
bemonsterde peilbuizen			0,75
inmeten en opruimen			1
totale tijdbesteding (excl. reistijd)			4

specifieke gegevens (2002)**(in te vullen door veldwerker(s))**

peilbuisnummer*	PB01					
lengte peilbuis (cm)	280					
filterstelling (m-mv)	180 - 280					
grondwaterstand (cm tov bkpb)	157					
waterkolom (cm)	123					
afpompvolume (l) (zie tabel)	ca. 4					
geur	-					
kleur	lichtgeel					
helderheid	helder					
doorlopendheid	goed					

* in het geval er meer dan 6 peilbuizen bemonsterd moeten worden, de waarden op de achterzijde van het formulier opschrijven

waterkolom (cm)	Inwendige diameter filter (mm)					waterkolom (cm)	Inwendige diameter filter (mm)				
	6	21	28	36	44		6	21	28	36	44
25	0,02	0,3	0,5	1	1	400	0,34	4,2	7,4	12	18
50	0,04	0,5	0,9	2	2	450	0,38	4,7	8,3	14	21
75	0,06	0,8	1,4	2	3	500	0,42	5,2	9,2	15	23
100	0,08	1,0	1,8	3	5	550	0,47	5,7	10,2	17	25
150	0,13	1,6	2,8	5	7	600	0,51	6,2	11,1	18	27
200	0,17	2,1	3,7	6	9	700	0,59	7,3	12,9	21	32
250	0,21	2,6	4,6	8	11	800	0,68	8,3	14,8	24	36
300	0,25	3,1	5,5	9	14	900	0,76	9,3	16,6	27	41
350	0,30	3,6	6,5	11	16	1000	0,85	10,4	18,5	31	46

filtratie (in te vullen door veldwerker(s))							ja	nee
filtratie uitgevoerd?							x	
EGV-calibratie (in te vullen door veldwerker(s))							gecalibreerd?	
datum	meetwaarde	afw. hoog	waarsch. hoog	acceptatie	waarsch. laag	afw. laag	ja	nee
21/2	1,76	1,551	1,481	1,410	1,340	1,269	x	
pH (7)-calibratie							gecalibreerd?	
datum	meetwaarde	afw. hoog	waarsch. hoog	acceptatie	waarsch. laag	afw. laag	ja	nee
21/2	6,84	7,2	7,1	7	6,9	6,8		x
pH (4)-calibratie							gecalibreerd?	
datum	meetwaarde	afw. hoog	waarsch. hoog	acceptatie	waarsch. laag	afw. laag	ja	nee
21/2	4,01	4,2	4,1	4	3,9	3,8		x

resultaten veldmetingen (in te vullen door veldwerker(s))				
peilbuisnummer	PB01 (15/2)	PB01 (21/2)		
gemeten waarde EGV	708 μ S/cm	592 μ S/cm		
gemeten waarde temperatuur	8,3	7,9		
gemeten waarde pH	-	5,92		

* in het geval er meer dan 6 peilbuizen bemonsterd moeten worden, de waarden op de achterzijde van het formulier opschrijven

monsterconservering (in te vullen door veldwerker(s))		ja	nee
monsterconservering conform eisen laboratorium?		x	

gegevens monstercodering (barcodes) (in te vullen door veldwerker(s))				
peilbuisnummer				
PB01				
0700493979				
0691180331				
0691180344				

zintuiglijke waarnemingen (in te vullen door veldwerker(s))	
peilbuisnummer	
PB01	peilbuis stroomt goed door; redelijk helder lichtgeel en reukloos water

checklist (in te vullen door veldwerker(s))		
	ja	nee
verhardingen (met asbest) aanwezig?		x
watgangen op de locatie aanwezig?		x
bodembedreigende activiteiten in de omgeving gezien?		x
klopt de situatietekening met de werkelijkheid?	x	
boringen inmeten (GPS-gegevens en handmatig inmeten t.o.v. vast punt)?	x	
foto's genomen (geef ook aan uit welke richting en van welke locatie de foto's zijn genomen)?	x	

afwijkingen (in te vullen door veldwerker(s))		ja	nee
Is de bemonstering conform het plan verlopen?			x
zo nee, wat zijn de afwijkingen?			
Twee boringen tot 0,5 m-mv niet geplaatst; loslopende honden op achterterrein.			

ondertekening (in te vullen door projectleider en veldwerker(s))			ja	nee
grondbemonstering conform het plan verlopen?				x
grondwatermonstering conform het plan verlopen?			x	
veldwerk (2001) onafhankelijk van de opdrachtgever/eigenaar verlopen?			x	
veldwerk (2002) onafhankelijk van de opdrachtgever/eigenaar verlopen?			x	
naam veldwerker 2001	V. Cheglov	handtekening		
naam veldwerker 2002	J.D. Hattink	handtekening		
naam projectleider	J.D. Hattink	handtekening		

