

Gemeente Maasdriel
p/a
Omgevingsdienst Regio Rivierenland
tav mevr E.H.M. (Elise) Timmerman
postbus 6267
4000 HG Tiel

betreft : bodemonderzoek Meikersstraat ong.
referentie: 14-2161
pagina: 1/3
Geldermalsen, 22 december 2014

Geachte mevrouw Timmerman,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het indicatieve bodemonderzoek ter plaatse de Meikersstraat in Kerkdriel, ter hoogte van de woning aan de Hoorzik 15. Het onderzoek is uitgevoerd op 26 november 2014.

Inleiding

Aanleiding voor het onderzoek is de mogelijke eigendomstransactie van het terrein. De locatie heeft een oppervlak van 430 m². Postcode is 5331 KG.

Het terrein ligt in het plangebied Kerkdriel Noord en is kadastraal bekend bij Gemeente Kerkdriel onder sectie N, deels in nummer 3158 en deels in nummer 792. Doel van het onderzoek is het actualiseren van de beschikbare resultaten van eerder onderzoek. Aandachtspunt bij het onderzoek zijn bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. Dit gezien de boomgaarden in het gebied in heden en verleden.

Eerder onderzoek

In september 2009 heeft de Grontmij BV verkennend onderzoek ter plaatse van het plangebied Kerkdriel Noord uitgevoerd, met rapport-nr 271484. Totaal oppervlak van het in 2009 onderzochte terrein was 80.600 m². De nu onderzochte locatie maakte daar deel van uit.

Het voorblad, de conclusies en tekening van het onderzoek van 2009 zijn voor de volledigheid opgenomen in de bijlage. Een samenvatting van de resultaten:

- In de bovengrond zijn geen overschrijdingen van een Achtergrondwaarde geconstateerd. Dat geldt dus ook voor bestrijdingsmiddelen.
- De ondergrond was licht verontreinigd met kobalt en nikkel.
- In een peilbuis in de nabijheid van het onderzochte terrein (nr 205) was alleen barium boven de streefwaarde verhoogd.
- Op een aangrenzend perceel was in de bovengrond DDE boven de Achtergrondwaarde verhoogd.

Recente geschiedenis locatie

Tussen 2009 en heden heeft het terrein geen andere bestemming dan grasland gehad. Foto's van het terrein zijn te vinden in de bijlage. Ten noorden van de locatie zijn in de tussentijd woningen gebouwd.

Indicatief onderzoek

1. Er zijn voor het indicatieve onderzoek op 26 november 2014 negen boringen verdeeld over het terrein, tot maximaal 0.5 m-mv geplaatst. De bodem bestaat tot deze diepte uit klei. De locaties van de boringen zijn aangegeven in de tekening in de bijlage. Ook de boorstaten zijn opgenomen in de bijlage. Voor de analyse op bestrijdingsmiddelen is de bovengrond bemonsterd tot 0.3 m-mv.
2. Op het lab zijn drie representatieve mengmonsters van de bovengrond samengesteld. Deze zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket en bestrijdingsmiddelen door Eurofins Analytico BV. Het analysecertificaat en de toetsing zijn bijgevoegd. Op het analysecertificaat is ter info een onjuiste monsternamedatum vermeld. Dit is veroorzaakt door een fout in de digitale communicatie tussen de veldcomputer en de software van het lab.
In onderstaande tabel zijn de gemeten gehalten getoetst aan de criteria uit de Circulaire Bodemsanering 2013 (NEN 5740).

tabel : analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds)

Meikersstraat m-mv	B1, 3 en 6 0.0-0.5	A.W	T	B2, 4 en 7 0.0-0.3	8 en 9 0.0-0.3	A.W	T
lutum (%)	<2.0			<2.0	<2.0		
droge stof (%)	80.5			82.4	78.6		
organische stof (%)	9.1			5.0	5.0		
metalen							
barium	-						
cadmium	-						
kobalt	7.5 •	4.3	29.1				
koper	-						
kwik	-						
molybdeen	-						
nikkel	19 •	12	23				
lood	-						
zink	85 •	70	214				
olie C10 - C40	-						
PAK (som 10)	-						
bestrijdingsmiddelen							
som DDD				0.0029	0.021 •	0.01	8.5
som DDE				0.0075	0.098 •	0.05	0.6
som DDT				<0.0014	0.084	0.1	0.475
som drins				<0.002	<0.002		
som OCB's				0.022	0.22	0.20	
PCB's	-						

- : geen overschrijding,
- : overschrijding van de achtergrondwaarde,
- : overschrijding van de tussenwaarde (T).

In de geanalyseerde bovengrond zijn kobalt, nikkel en zink licht verhoogd. Van de bestrijdingsmiddelen zijn DDD en DDE boven de Achtergrondwaarde verhoogd.

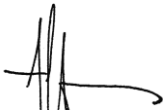
Bij het eerdere onderzoek van 2009 waren kobalt en nikkel licht verhoogd in de *ondergrond* en was de bovengrond schoon. Verder is in meerdere bovengrond-mengmonster van de Grontmij DDE verhoogd aangetroffen in 2009.

Consequenties van een eigendomstransactie

- De licht verhoogde gehalten aan metalen en bestrijdingsmiddelen hebben geen risico's voor de volksgezondheid tot gevolg.
- De algemene kwaliteit van de (boven)grond is geen belemmering voor een eigendomsoverdracht.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Heeft u vragen of opmerkingen over bovenstaande, neemt u dan contact op met ondergetekende, tel 06 - 10 699033.

Met vriendelijke groet,
Linge Milieu BV



Arjan Vlasblom

bijlagen Meikersstraat



analyseresultaten en toetsing

foto's

tekening

gegevens eerder onderzoek

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALSEN

Analyscertificaat

Datum: 05-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014138671/1
Uw project/verslagnummer	14-2161
Uw projectnaam	meikersstraat ong. N3158 en N792 ged.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-11-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en 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 project/verslagnummer	14-2161	Certificaatnummer/Versie	2014138671/1
Uw projectnaam	meikersstraat ong. N3158 en N792 ged.	Startdatum	02-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-12-2014/07:36
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	80.5	82.4	78.6
S Organische stof	% (m/m) ds	9.1		5.0 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	90.8		94.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0		
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	99		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.050		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	85		
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-01, 3-01, 6-01>1+3+6 (0-50)	17-Nov-2014	8372162
2	2-01, 4-01, 7-01>2+4+7 (0-30)	17-Nov-2014	8372163
3	8-01, 9-01>8+9 (0-30)	17-Nov-2014	8372164

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en 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 project/verslagnummer	14-2161	Certificaatnummer/Versie	2014138671/1
Uw projectnaam	meikersstraat ong. N3158 en N792 ged.	Startdatum	02-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-12-2014/07:36
		Bijlage	A, B, C, D
Monsternemer	John Hol	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0057
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.079
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0068
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.097
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.0022	0.019
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.0021 ²⁾	0.0036
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.0029	0.021
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.0075	0.098
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 ²⁾	0.084
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.012	0.20
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.022	0.22
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	<0.0010	0.024	0.22

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-01, 3-01, 6-01>1+3+6 (0-50)	17-Nov-2014	8372162
2	2-01, 4-01, 7-01>2+4+7 (0-30)	17-Nov-2014	8372163
3	8-01, 9-01>8+9 (0-30)	17-Nov-2014	8372164

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en 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 project/verslagnummer	14-2161	Certificaatnummer/Versie	2014138671/1
Uw projectnaam	meikersstraat ong. N3158 en N792 ged.	Startdatum	02-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-12-2014/07:36
Monsternemer	John Hol	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010		
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010		
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010		
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010		
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010		
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010		
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.18		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16		
S Chryseen	mg/kg ds	0.18		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.071		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.076		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.072		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.96		

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-01, 3-01, 6-01>1+3+6 (0-50)	17-Nov-2014	8372162
2	2-01, 4-01, 7-01>2+4+7 (0-30)	17-Nov-2014	8372163
3	8-01, 9-01>8+9 (0-30)	17-Nov-2014	8372164

Eurofins Analytico B.V.



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.



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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en 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 2014138671/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8372162	6	6-01	0	50	0531741505	1-01, 3-01, 6-01>1+3+6 (0-50)
8372162	1	1-01	0	50	0531741502	
8372162	3	3-01	0	50	0531741504	
8372163	2	2-01	0	30	0531741503	2-01, 4-01, 7-01>2+4+7 (0-30)
8372163	4	4-01	0	30	0531741507	
8372163	7	7-01	0	30	0531741510	
8372164	8	8-01	0	50	0531741509	8-01, 9-01>8+9 (0-30)
8372164	9	9-01	0	30	0531741508	



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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en 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 2014138671/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

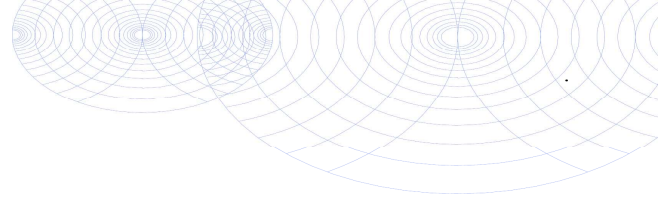
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en 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 2014138671/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	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) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	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 (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287



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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en 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).

Toetsing: S en I 2013 excl Barium

Projectnummer 14-2161
 Projectnaam meikersstraat ong. N3158 en N792 ged.
 Datum monsternamen 17-11-2014
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2014138671

	B1, 3 en 6	AW	T	I
	0.0-0.5			
Organische stof	9,1			
Korrelgrootte < 2 µm	2			
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd			
Droge stof	% (m/m) 80,5			
Organische stof	% (m/m) ds 9,1			
Gloeirest	% (m/m) ds 90,8			
lutum	% (m/m) ds <2,0			
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds 99			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds 0,29 -	0,463	5,24	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds 7,5 *	4,27	29,1	54
Koper (Cu)	mg/kg ds 17 -	24,1	69,2	114
Kwik (Hg)	mg/kg ds 0,05 -	0,11	13,3	26,5
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds <1,5 -	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds 19 *	12	23,1	34,3
Lood (Pb)	mg/kg ds 16 -	35,9	209	381
Zink (Zn)	mg/kg ds 85 *	69,7	214	358
Minerale olie				
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds <35 -	173	2360	4550
PCB				
PCB 28	mg/kg ds <0,001			
PCB 52	mg/kg ds <0,001			
PCB 101	mg/kg ds <0,001			
PCB 118	mg/kg ds <0,001			
PCB 138	mg/kg ds <0,001			
PCB 153	mg/kg ds <0,001			
PCB 180	mg/kg ds <0,001			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds 0,0049 -	0,0182	0,464	0,91
PAK				
\	mg/kg ds <0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds <0,050			
Anthraceen	mg/kg ds <0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds 0,18			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds 0,16			
Chryseen	mg/kg ds 0,18			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds 0,071			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds 0,11			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds 0,076			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds 0,072			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds 0,96 -	1,5	20,8	40

< streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **

Gemeente Maasdriel

boring 8 en 9

Projectnummer 14-2161
 Projectnaam meikersstraat ong. N3158 en N792 ged.
 Datum monsternamen 17-11-2014
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2014138671

		B2, 4 en 7	B8 en 9	AW	T	I
		0.0-0.3	0.0-0.3			
Organische stof		5	5			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	2			
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd					
Droge stof	% (m/m)	82,4	78,6			
Gloeirest	% (m/m) ds	82,4	94,6			
bestrijdingsmiddelen						
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 -	<0,001 -	0,0005	4,25	8,5
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 -	<0,001 -	0,001	0,401	0,8
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 -	<0,001 -	0,0015	0,301	0,6
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001			
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,001 -	<0,001 -	0,00425	0,502	1
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 -	<0,001 -	0,00035	1	2
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,001	<0,001			
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,001	<0,001			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001 -	<0,001 -	0,0015		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 -	<0,001 -			0,16
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0022			
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001			
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001			
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 -	<0,001 -	0,00045	1	2
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,002			
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001			
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001			
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0057			
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,079			
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	<0,0010			
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0068	0,097			
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,002			
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0022	0,019			
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021 -	0,0036 -	0,0075	1	2
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014 -	0,0014 -	0,001	1	2
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0029 -	0,021 *	0,01	8,51	17
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0075 -	0,098 *	0,05	0,6	1,15
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014 -	0,084 -	0,1	0,475	0,85
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,2			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014 -	0,0014 -	0,001	1	2
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,022 -	0,22 *	0,2		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,22			

< streefwaarde/aw2000

-

> streefwaarde/aw2000

*

> Tussenwaarde (T)

**

> Interventiewaarde (I)

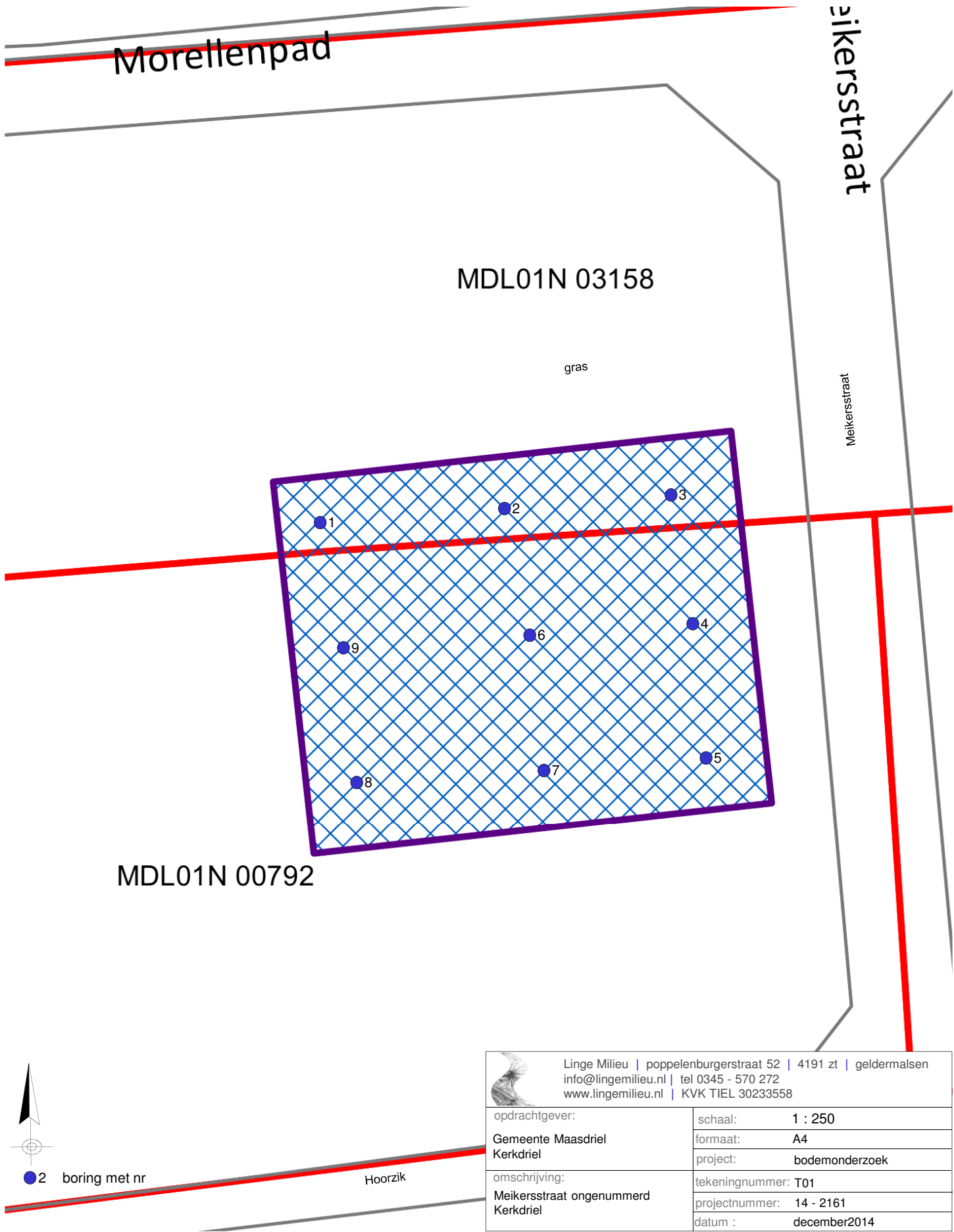
projectnummer 14-2161
 Projectnaam meikersstraat ong. N3158 en N792 ged.
 Datum monsternamen 17-11-2014
 Monsternemer John Hol
 Certificaatnummer 2014138671

		B1+3+6	GSSD	toets	B2+4+7	GSSD	toets	B8+9	GSSD	toets
		0.0-0.5			0.0-0.3			0.0-0.3		
Organische stof		9,1	0		5			5		
lutum		2	0		2			2		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd									
Droge stof	% (m/m)	80,5	0		82,4			78,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	90,8	0					94,6		
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	99	383,6							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,3762	-						
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,5	26,37	*						
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	28,25	-						
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,06794	-						
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-						
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	55,42	*						
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	22,26	-						
Zink (Zn)	mg/kg ds	85	170,9	*						
Minerale olie										
olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	26,92	-						
PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0007692							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0007692							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0007692							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0007692							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0007692							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0007692							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0007692							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,005385	-						
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16							
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,076	0,076							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,072							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,96	0,954	-						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
Dieldrin	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	0,0022	0,0044	-
Endrin	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-

alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0014	-	<0,001	0,0014	-
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0007		<0,001	0,0007	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	0,0028		<0,002	0,0028	
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0014		<0,001	0,0014	
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0014		<0,001	0,0014	
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0014		0,0057	0,0114	
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,001	0,0014		0,079	0,158	
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,001	0,0014		<0,0010	0,0014	
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0068	0,0136		0,097	0,194	
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0014		0,002	0,004	
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0022	0,0044		0,019	0,038	
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0		0,0021	0	
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0042	-	0,0036	0,0072	-
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	-	0,0014	0,0028	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0029	0,0058	-	0,021	0,042	*
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0075	0,015	-	0,098	0,1954	*
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	-	0,084	0,1694	-
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0		0,2	0	
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0028	-	0,0014	0,0028	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,022	0,0446	-	0,22	0,4308	*
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,024		0,22	0,22	

kleiner dan of gelijk aan A.W	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem



Morellenpad

Meikersstraat

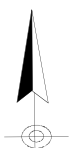
MDL01N 03158

gras


Meikersstraat

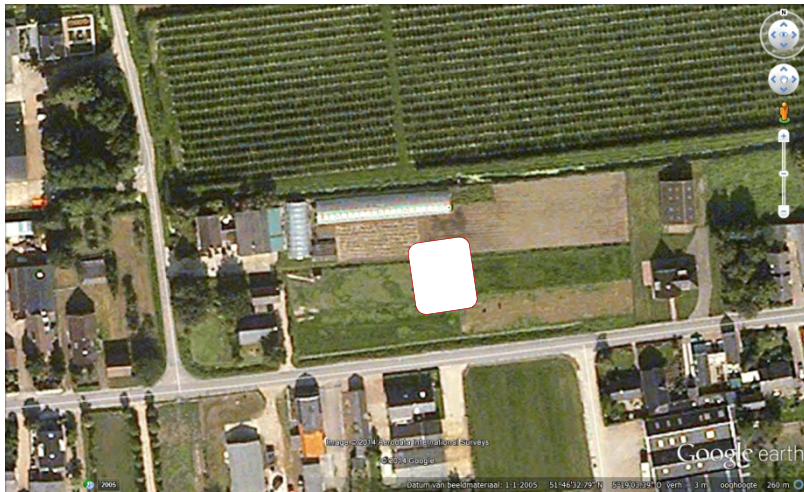
MDL01N 00792

Hoorzik

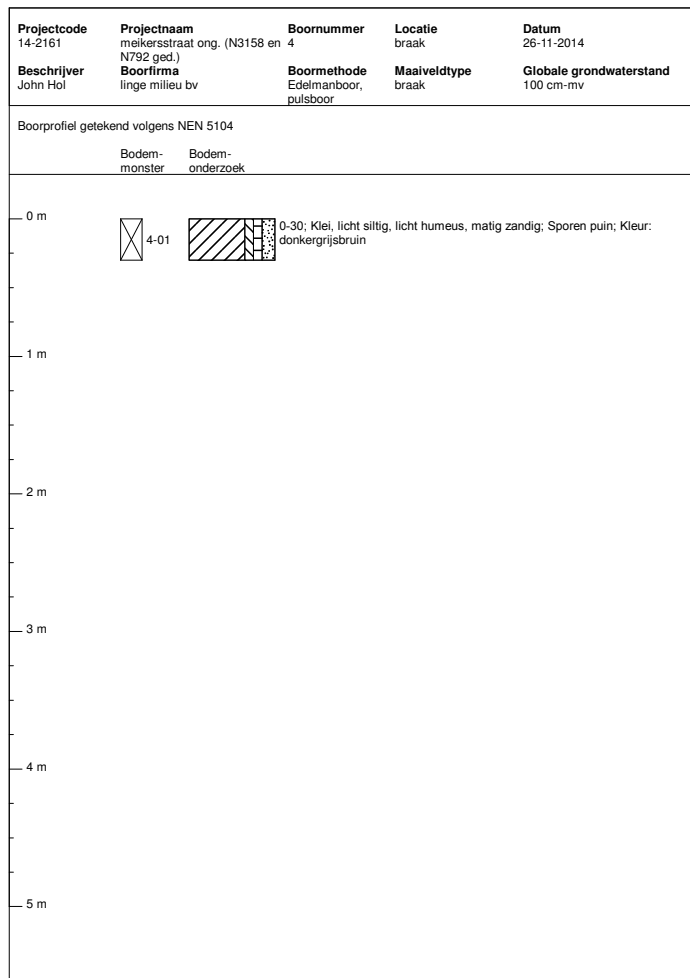
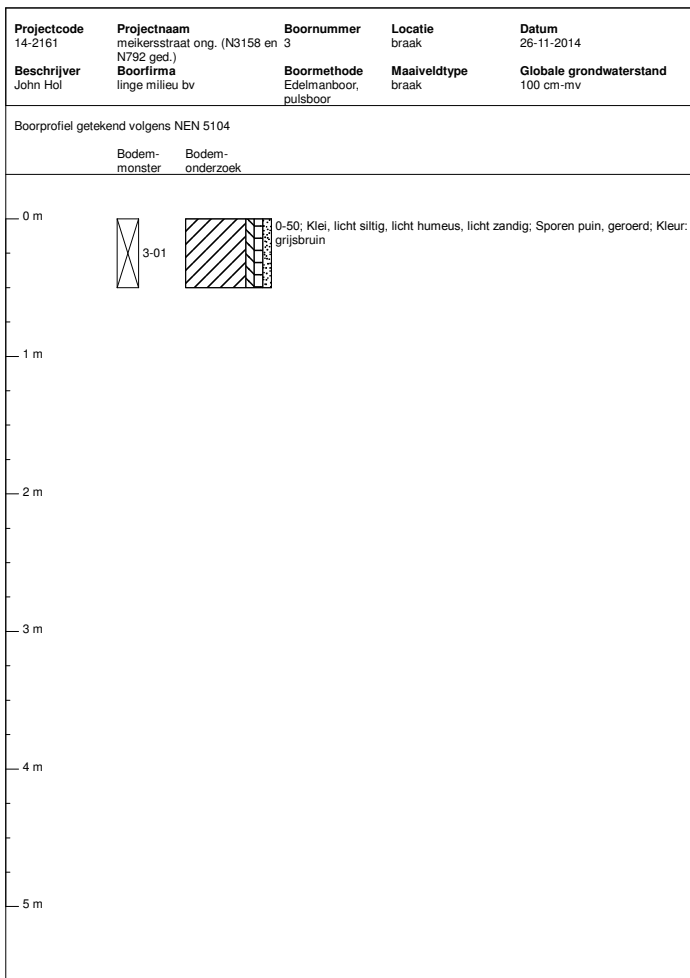
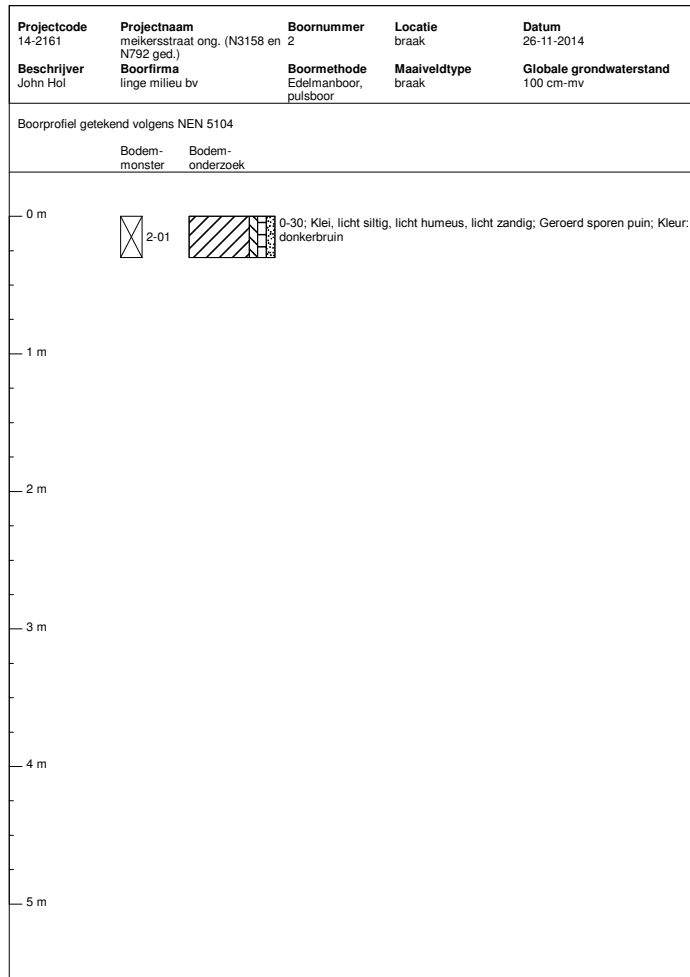
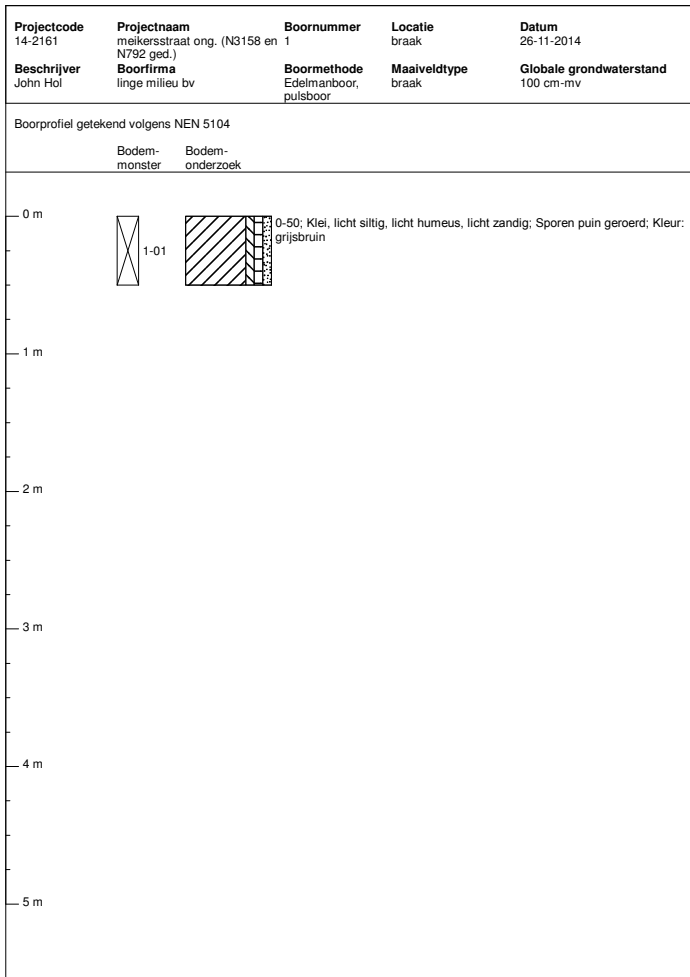


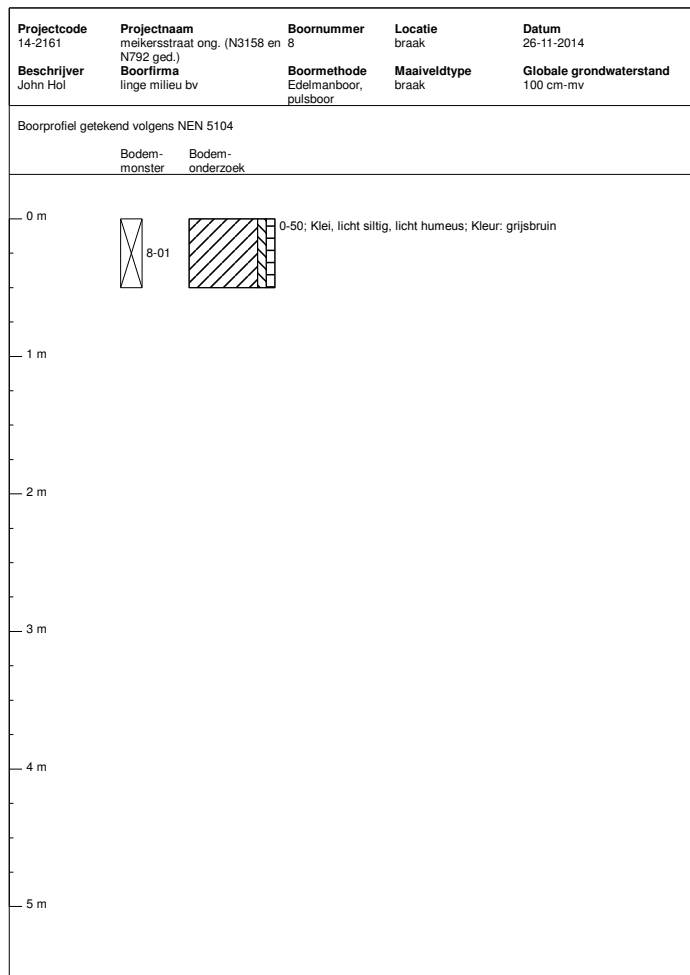
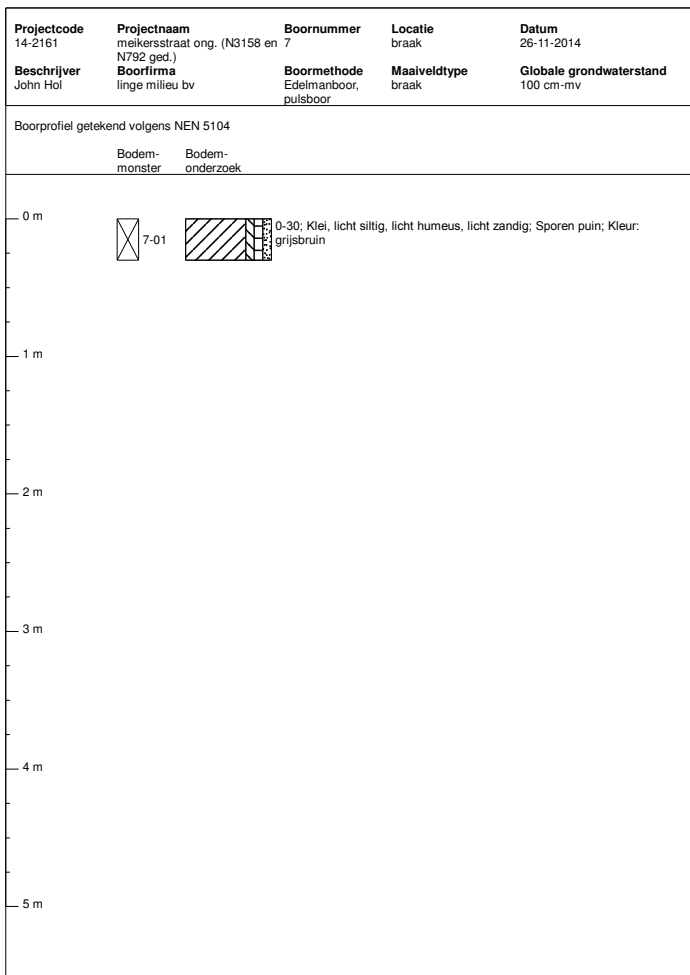
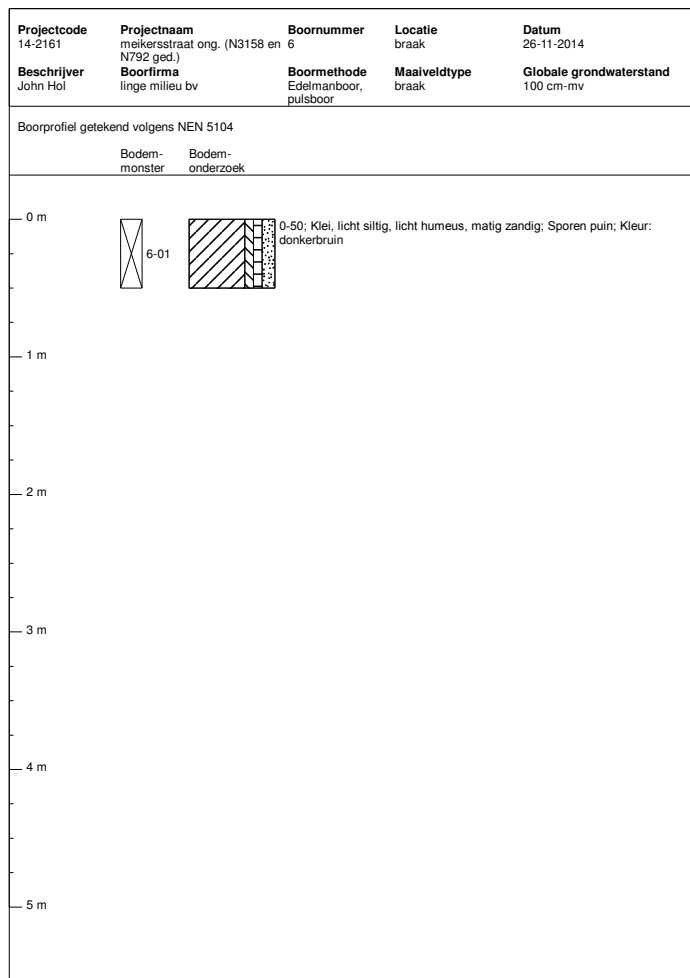
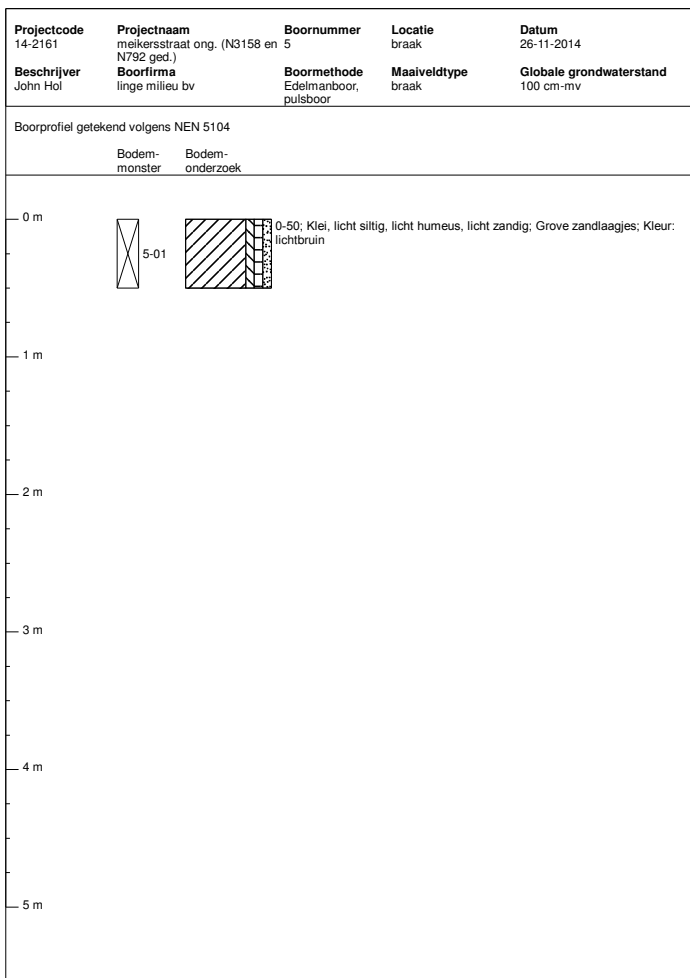
● 2 boring met nr

 Linge Milieu poppenburgerstraat 52 4191 zt geldermalsen info@lingemilieu.nl tel 0345 - 570 272 www.lingemilieu.nl KVK TIEL 30233558	
opdrachtgever:	schaal: 1 : 250 formaat: A4
Gemeente Maasdriel Kerkdriel	project: bodemonderzoek
omschrijving:	tekeningnummer: T01
Meikersstraat ongenummerd Kerkdriel	projectnummer: 14 - 2161
	datum : december2014



ligging terrein

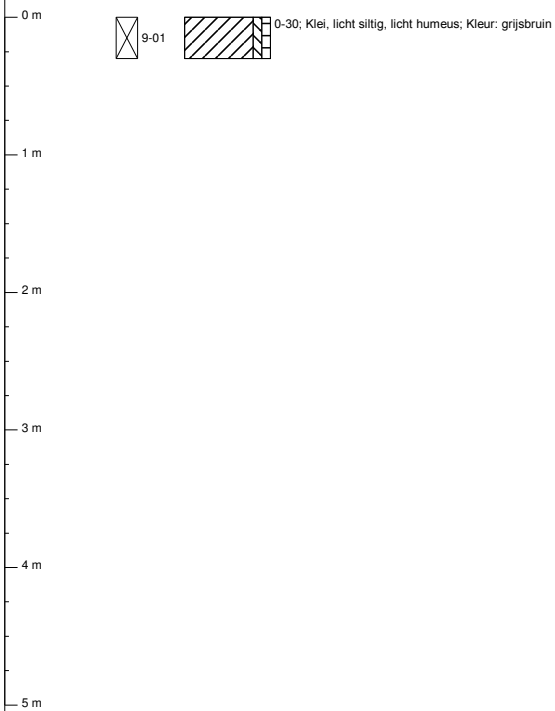




Projectcode 14-2161	Projectnaam meikersstraat ong. (N3158 en N792 ged.)	Boornummer 9	Locatie braak	Datum 26-11-2014
Beschrijver John Hol	Boorfirma linge milieu bv	Boormethode Edelmanboor, pulsboor	Maaiveldtype braak	Globale grondwaterstand 100 cm-mv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-
monster Bodem-
onderzoek



Verantwoording

Titel : Verkennend bodemonderzoek
Subtitel : Kerkdriel Noord
Projectnummer : 271484
Referentienummer : 99048434
Datum : 7 september 2009

Auteur(s) : Ing. K. Kea
E-mail adres : koen.kea@grontmij.nl
Gecontroleerd door : Drs. E.J. Kuik
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : Drs. E.J. Kuik
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
oost@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Tabel 5.1 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Circulaire bodemsanering)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Mate van verontreiniging		
			> AW	>T	> I
Perceel 1					
100MM1	0-0,4	101, 102, 104	som DDE	-	-
MM1-1	0-0,25	A101 t/m A105	som DDE	-	-
MM1-2	0-0,25	A106 t/m A111	som DDE	-	-
Perceel 2					
MM 2-3 (og/klei)	0,4-1,4	201, 212, 223	kobalt, nikkel	-	-
Perceel 3					
MM3-2 (bg/klei)	0-0,5	315, 316, 317, 319, 320, 321, 324	lood	-	-
MM3-3 (og/klei)	0,6-1,3	313A, 316	nikkel	-	-
MM3-4 (og/klei)	0,65-1,5	318, 322, 323	kobalt, nikkel	-	-
Perceel 4					
MM4-3	0-0,25	410, t/m 412, 414, 417, 418	som DDE, som aldrin, dieldrin, endrin	-	-
MM4-4	0-0,25	409, 413, 415, 416	som DDE	-	-
400 MM2	0,35-0,85	407	kwik, som DDE	-	-

> S : overschrijding van de Achtergrondwaarde

> T : overschrijding van de Tussenwaarde

> I : overschrijding van de Interventiewaarde

- : geen overschrijding

Tabel 5.2 Overschrijdingen van toetsingswaarden grondwatermonsters (Circulaire bodemsanering)

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
104	2,0-3,0	barium	-	-
205	2,0-3,0	barium	-	-
212	2,1-3,1	barium, naftaleen ¹⁾	-	-
223	2,0-3,0	barium	-	-
3,16	3,0-4,0	barium	-	-
322	3,0-4,0	barium, naftaleen ¹⁾	-	-
401	3,0-4,0	barium	-	-

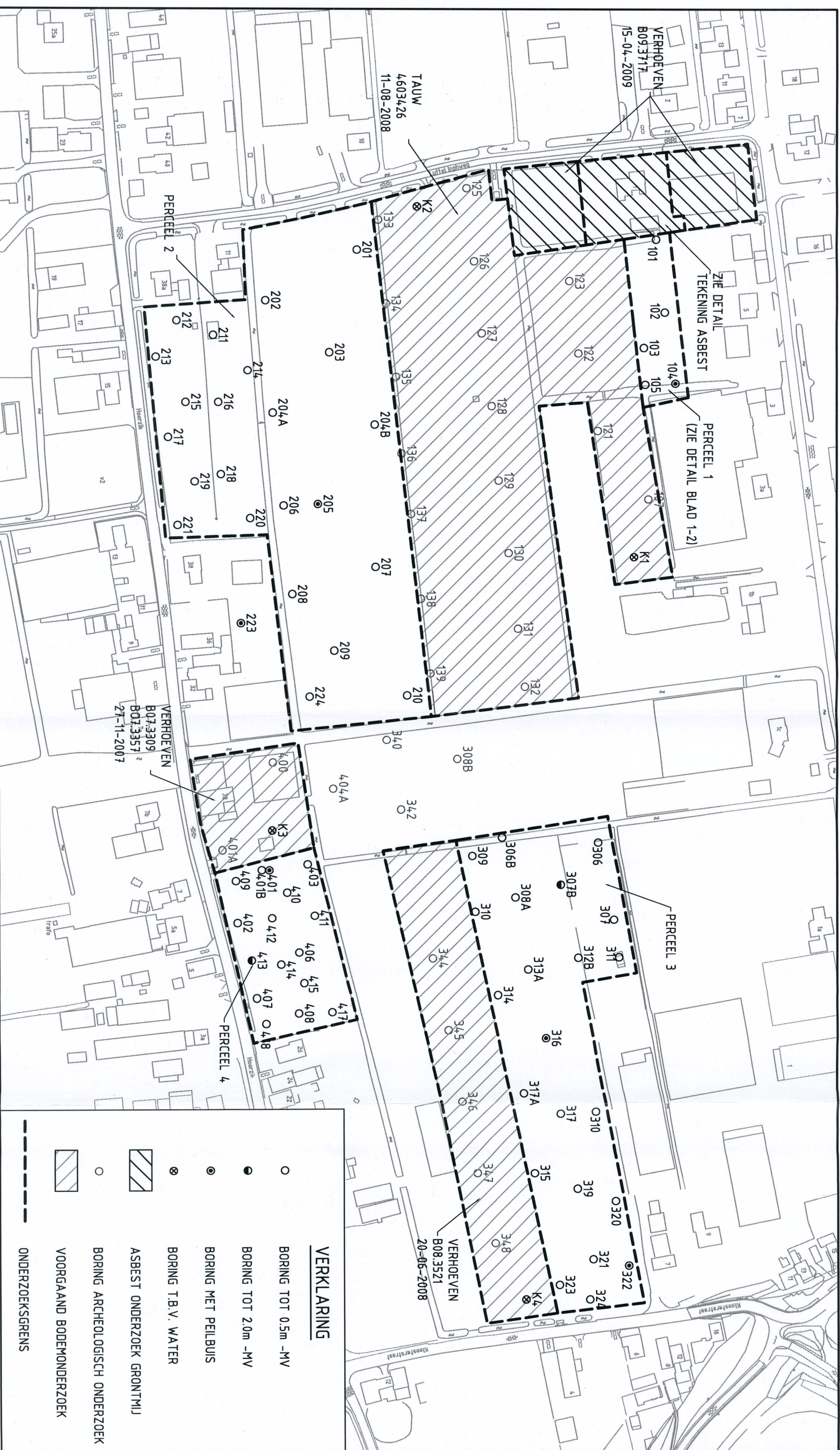
> S : overschrijding van de streefwaarde

> T : overschrijding van de tussenwaarde

> I : overschrijding van de interventiewaarde

1) Voor naftaleen is een verhoogde rapportagegrens aangehouden vanwege een storende matrix.

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem besproken in hoofdstuk 6.



VERHOEVEN
B09.3171
15-04-2009

TAUW
4603426
11-08-2008

ZIE DETAIL
TEKENING ASBEST

PERCEEL 1
(ZIE DETAIL BLAD 1-2)

VERHOEVEN
B07.3309
B07.3357
27-11-2007

PERCEEL 3

VERHOEVEN
B08.3521
20-06-2008

VERKLARING	
○	BORING TOT 0.5m -MV
●	BORING TOT 2.0m -MV
⊙	BORING MET PELBUS
⊗	BORING T.B.V. WATER
▨	ASBEST ONDERZOEK GRONTMIJ
○	BORING ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK
▨	VOORGAAND BODEMONDERZOEK
---	ONDERZOEKSGRENS

Status: **CONCEPT**

Project: **KERKDRIEL NOORD TE MAASDRIEL**

Opdrachtgever: **GEMEENTE KERKDRIEL**

Onderdeel: **SITUERING MET BORINGEN EN PELBUZEN**

Besteknummer: **A3**

Schaal: **1:2000**

Projectnummer	Tekeningnummer	Gew.	Datum	Get.	Gez.	Acc.	Datum	Bladnummer
271484	44A-57623	KS	07-09-2009	KS			05-06-09	1-1

Platdatum: 07-09-2009

