



MILIEUTECHNISCH ADVIESBUREAU HEEL BV

St. Antoniusstraat 10
6097 ND Panheel
Postbus 5049
6097 ZG Heel
Telefoon
(0475) 57 32 31
Telefax
(0475) 57 15 09
E-mail: info@mah-bv.nl
Website: www.mah-bv.nl

Gemeente Horst aan de Maas
T.a.v. dhr. H. de Zeeuw
Postbus 6005
5960 AA Horst

ABN AMRO bank
60 35 70 186
KvK Roermond
13038100
BTW-nummer
NL8032.70.768.B.07

uw ref: -

onze ref: 142HAM/11/R

Panheel, 11 april 2011

Betreft : Nader bodemonderzoek Spoorstraat 61 te Tienray
Behandeld door : Dhr. drs. M.A.J. de Vaan

Geachte heer de Zeeuw,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het nader bodemonderzoek ter plaatse van de Spoorstraat 61 te Tienray.

Aanleiding

De aanleiding voor de uitvoering van het nader bodemonderzoek zijn de tijdens het verkennend bodemonderzoek (463HAM/10 d.d. 4 februari 2011) aangetoonde sterk verhoogde gehalten aan cadmium, koper, lood, nikkel en zink ter plaatse van boring 12 (bodemiaag 1,0-1,7 m-mv).

Doel

Doel van het onderzoek is het horizontaal en verticaal inkaderen van de aangetoonde sterk verhoogde gehalten aan zware metalen.

Waarborg en geldigheid

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat VB-022/4 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (versie 3.2a, 13-03-2007) en conform VKB protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' (versie 3.1, 13-03-2007).

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Bloem Beheer BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000.

Veldwerk

Op 31 maart 2011 zijn door dhr. R. Hendriks van MAH-BV 5 boringen tot 2,0 m-mv geplaatst ter plaatse van en rondom boring 12. In bijlage 1 is een situatieschets met de ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 2.





In de opgeboorde grond is plaatselijk een sterke bijmenging aan puin waargenomen, boring 102 (1,0-1,5 m-mv) en boring 103 (1,3-1,5 m-mv).

Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van Alcontrol Laboratoires te Rotterdam (Sterlab geaccrediteerd). De uitgevoerde analyses zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Analysepakket
	Boornummer(s) en bodemtraject (cm-mv)	
101-6	101 (150-200)	zware metalen (9)
102-3	102 (100-150)	zware metalen (9)
103-3/4	103 (100-130)(130-150)	zware metalen (9)
104-4/5	104 (100-120)(120-150)	zware metalen (9)
105-3/4	105 (100-120)(120-150)	zware metalen (9)

Resultaten

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de Circulaire Bodemsanering 2009 Staatscourant nr. 67, d.d. 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden en bodemfunctieklassen (generiek beleid) aan de toetswaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit, DJZ2007124397, d.d. 20 december 2007, integrale versie geldend per 27 april 2009.

De analyseresultaten staan vermeld in de toetsingstabellen van bijlage 3. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De aangetoonde verontreinigingen zijn in tabel 2 samengevat.

Tabel 2: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse- nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	BBK
101-6	101 (150-200)	-	AW 2000
102-3	102 (100-150)	Cd*, Pb*	AW 2000
103-3/4	103 (100-130)(130-150)	Co*, Ni*, Zn*	AW 2000
104-4/5	104 (100-120)(120-150)	Cd*	AW 2000
105-3/4	105 (100-120)(120-150)	-	AW 2000

- geen verhoogde gehalten aangetoond;

* gehalte groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (streefwaarde);

AP alle parameters;

AW 2000 achtergrondwaarde;

Ter plaatse van boring 101 (150-200) is geen verhoogd gehalte aan zware metalen aangetoond. Hiermee is de verontreiniging in verticale richting ingekaderd.

Ter plaatse van de boringen die gezet zijn rondom boring 12/101 zijn in de bodemlaag 100-150 cm-mv plaatselijk licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. De sterke verontreiniging met zware metalen is hiermee ook in horizontale richting ingekaderd.



De omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen is afdoende ingekaderd en de omvang is beperkt. Er is sprake van een spot met een omvang van ca. 16 m² in de bodemlaag 1,0-1,7 m-mv. Dit zijn in totaal ca. 12 m³. De verontreinigingscontour is weergegeven op de situatieschets in bijlage 1.

Conclusie

Ter plaatse van boring 12/101 is sprake van een sterke verontreiniging met zware metalen in de bodemlaag 1,0-1,7 m-mv met een omvang van 12 m³.

Aangezien de verontreiniging zich in de ondergrond bevindt zijn er geen contactmogelijkheden en geen directe blootstellingsmogelijkheden.

Mogelijk dat, in verband met een eigendomsoverdracht, bestemmingsplanwijziging of bouw, het wenselijk of noodzakelijk is de verontreiniging te saneren.

Geadviseerd wordt om dan een plan van aanpak op te stellen om de sterke verontreiniging met zware metalen te saneren. Aangezien er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (minder dan 25 m³ boven de interventiewaarde) is de gemeente bevoegd gezag.

Met vriendelijke groet,
Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV

Ing. E.G.C. van Horen
Directeur

BIJLAGEN

- 1 Situatieschets met boorpunten/verontreinigingscontour
- 2 Profielbeschrijvingen
- 3 Toetsing resultaten grond aan achtergrond- en interventiewaarden
- 4 Laboratoriumcertificaten



BIJLAGEN








BIJLAGE 1

**SITUATIESCHETS MET
BOORPUNTEN/VERONTREINIGINGSCONTOUR**

BIJLAGE I

**SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN
NADER BODEMONDERZOEK**

LEGENDA

-  BORING MET NUMMER NADER
-  BORING MET NUMMER VERKENNEND
-  BORING MET PEILBUIS VERKENNEND
-  ONDERZOEKSLOCATIE VERKENNEND
-  VERONTREINIGINGSCONTOUR (BODEMLAAG 1,0-1,7 M-MV)

-  KLINKER
-  GRIND
-  GRAS
-  ASFALT
-  TEGELS



PROJECT:

SPOORSTRAAT 61 TE TIENRAY

OPDRACHTGEVER:

GEMEENTE HORST AAN DE MAAS

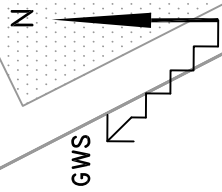
PROJECTLEIDER : MV
TEKENAAR : MV
PROJECTNR. : 142HAM/II
DATUM : 8-4-2011
VERSIE : 1.0



**MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV**

TEL. : 04.75-573231
FAX : 04.75-571509

SCHAAL 1:1.000/A4





BIJLAGE 2
PROFIELBESCHRIJVINGEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

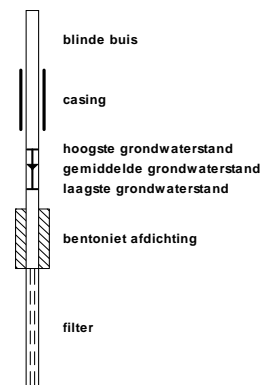
zand

	Zand, kleïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleïg
	Veen, sterk kleïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

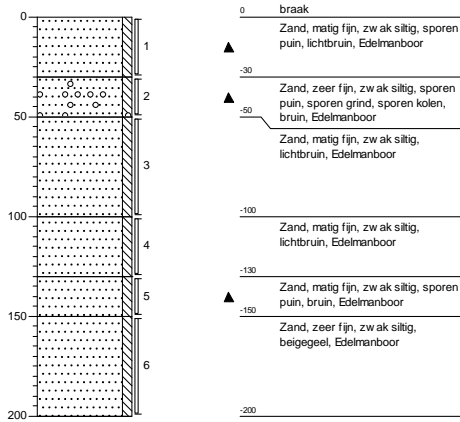
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

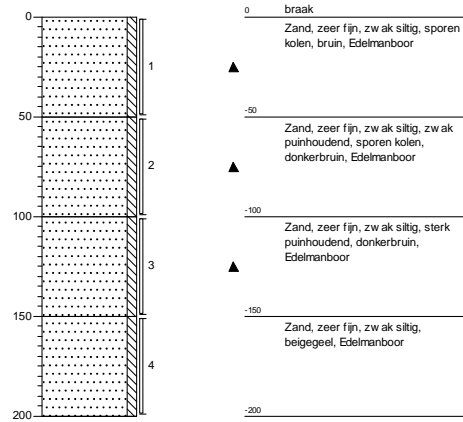
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

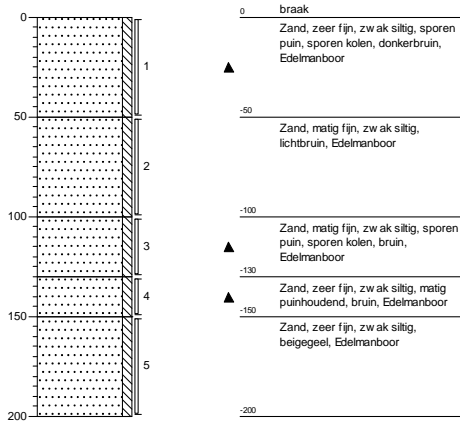
Boring: 101



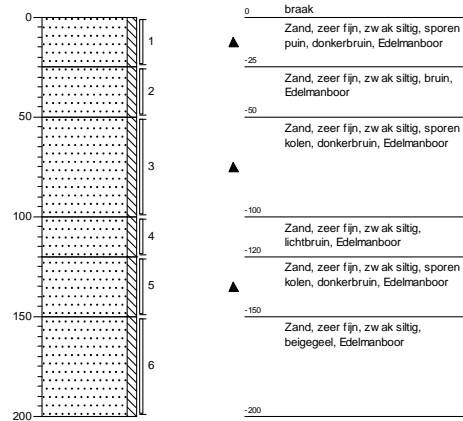
Boring: 102



Boring: 103

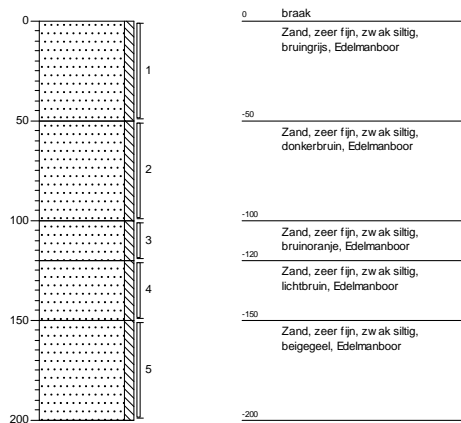


Boring: 104



Projectcode: 142HAM/11

Boring: 105



Projectcode: 142HAM/11



BIJLAGE 3

TOETSING RESULTATEN GROND

AAN ACHTERGROND- EN INTERVENTIEWAARDEN



Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	101-6	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodentype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	94,8	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5	--			
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	3,1	--			
METALEN					
barium ⁺	<20			270	56
cadmium	<0,35	0,35	4,0	7,7	0,35
kobalt	<3	4,8	33	61	4,8
koper	<10	20	58	95	20
kwik	<0,10	0,11	13	26	0,11
lood	<13	32	188	344	32
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<5	13	25	37	13
zink	<20	62	191	320	62

Monstercode en monstertraject

¹ 11660791-001 101-6 101 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.1%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)



Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	102-3	103-3/4	104-4/5	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodentype	1	2	3				EIS
droge stof(gew.-%)	84,2 --	83,2 --	90,4 --				
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-	-	2,4 --				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	-	-	2,5 --				
METALEN							
barium ⁺	26	48	<20			252	52
cadmium	0,4 *	<0,35	0,4 *	0,36	4,1	7,7	0,36
kobalt	3,4	8,6 *	3,2	4,5	31	57	4,5
koper	10	18	<10	20	57	95	20
kwik	<0,10	<0,10	<0,10	0,11	13	25	0,11
lood	34 *	29	<13	32	187	342	32
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	7,9	18 *	<5	12	24	36	12
zink	44	89 *	22	61	188	314	61

Monstercode en monstertraject

¹	11660791-002	102-3	102 (100-150)
²	11660791-003	103-3/4	103 (100-130) 103 (130-150)
³	11660791-004	104-4/5	104 (100-120) 104 (120-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.5%; humus 2.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)



Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	105-3/4	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				EIS
droge stof(gew.-%)	93,0	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(g)	Geen	--			
METALEN					
barium ⁺	<20			252	52
cadmium	<0,35	0,36	4,1	7,7	0,36
kobalt	<3	4,5	31	57	4,5
koper	<10	20	57	95	20
kwik	<0,10	0,11	13	25	0,11
lood	<13	32	187	342	32
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	6,5	12	24	36	12
zink	<20	61	188	314	61

Monstercode en monstertraject

¹ 11660791-005 105-3/4 105 (100-120) 105 (120-150)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.5%; humus 2.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en org



BIJLAGE 4
LABORATORIUMCERTIFICATEN



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Mike de Vaan

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : SPOORSTRAAT 61
Uw projectnummer : 142HAM/11
ALcontrol rapportnummer : 11660791, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : XR2JEP2

Rotterdam, 04-04-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 142HAM/11. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam SPOORSTRAAT 61
 Projectnummer 142HAM/11
 Rapportnummer 11660791 - 1

Orderdatum 31-03-2011
 Startdatum 31-03-2011
 Rapportagedatum 04-04-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	94.8	84.2	83.2	90.4	93.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5			2.4	
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1			2.5	
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S	<20	26	48	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	0.4	<0.35	0.4	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	3.4	8.6	3.2	<3
koper	mg/kgds	S	<10	10	18	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	34	29	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	7.9	18	<5	6.5
zink	mg/kgds	S	<20	44	89	22	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101-6 101 (150-200)
002	Grond (AS3000)	102-3 102 (100-150)
003	Grond (AS3000)	103-3/4 103 (100-130) 103 (130-150)
004	Grond (AS3000)	104-4/5 104 (100-120) 104 (120-150)
005	Grond (AS3000)	105-3/4 105 (100-120) 105 (120-150)



Paraaf :





Projectnaam SPOORSTRAAT 61
Projectnummer 142HAM/11
Rapportnummer 11660791 - 1

Orderdatum 31-03-2011
Startdatum 31-03-2011
Rapportagedatum 04-04-2011

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



Analyserapport

Projectnaam SPOORSTRAAT 61
 Projectnummer 142HAM/11
 Rapportnummer 11660791 - 1

Orderdatum 31-03-2011
 Startdatum 31-03-2011
 Rapportagedatum 04-04-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9012543	31-03-2011	31-03-2011	ALC201
002	A9012484	31-03-2011	31-03-2011	ALC201
003	A9012601	31-03-2011	31-03-2011	ALC201
003	A9012604	31-03-2011	31-03-2011	ALC201
004	A9012517	31-03-2011	31-03-2011	ALC201
004	A9012521	31-03-2011	31-03-2011	ALC201
005	A9012443	31-03-2011	31-03-2011	ALC201
005	A9012514	31-03-2011	31-03-2011	ALC201

Paraaf :

