

Ordito B.V.
t.a.v. mevrouw F. Gaj-Vliegen
Postbus 94
5126 ZH GILZE

Roermond : 18 mei 2011
Ons kenmerk : AM11140
Behandeld door : Gé Reuver
Betreft : Aanvullend bodemonderzoek 't Holland 1 te Reusel

Geachte mevrouw Gaj-Vliegen,

In aanvulling op het in maart 2011 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (Aeres Milieu, rapportnummer AM11074) ter plaatse van de locatie 't Holland 1 te Reusel heeft Aeres Milieu aanvullende boringen en analyses verricht. De resultaten hiervan zijn opgenomen in dit rapport.

Aanleiding voor het aanvullend onderzoek vormen de analyseresultaten van grondmonster M1 (boring 1; dieptetraject 0,07 – 0,5 m-mv.) en grondmengmonster MM4 (boring 1; dieptetraject 0,5 – 2,0 m-mv.) uit het verkennend bodemonderzoek. In grondmonster M1 wordt de interventiewaarde voor zink overschreden en de tussenwaarde voor koper. In grondmengmonster MM4 wordt de tussenwaarde voor zink overschreden. Om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is, in overleg met de opdrachtgever, besloten om aanvullende boringen en analyses te verrichten.

Veldwerkzaamheden

Op 3 mei 2011 zijn in totaal 8 aanvullende boringen (boring 101 t/m 108) geplaatst door een medewerker van Aeres Milieu, de heer H.L.J. van den Tillaar, volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 2.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 3).

In onderstaande tabel 1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
103	0,15 – 0,5	zwak puinhoudend, sporen asslakken
	0,5 – 1,0	zwak puinhoudend
	1,0 – 2,0	sporen puin
105	0,8 – 1,1	sporen puin en kolen
108	0,8 – 1,1	zwak puinhoudend

Tabel 1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Er zijn geen asbestverdachte deeltjes waargenomen op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal.

Analyses en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. Alcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel 2 samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de 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.

Zie bijlage 4 voor het analyserapport met nummer 11670978. In totaal zijn 9 grondmonsters samengesteld (M1 t/m M9) welke zijn geanalyseerd op het standaardpakket voor zware metalen.

Monster nummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Gemeten concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
M1 (101-5)	2,0 – 2,5	geen bijzonderheden	zink	77	*
M2 (102-1)	0,1 – 0,5	geen bijzonderheden	koper	29	*
			lood	52	*
			zink	220	**
M3 (103-1)	0,15 – 0,5	zwak puinhoudend spoor asslakken	cadmium	6,2	**
			kobalt	21	*
			koper	780	***
			kwik	0,52	*
			lood	1400	***
			zink	4100	***
M4 (103-2)	0,5 – 1,0	zwak puinhoudend	cadmium	5,0	**
			kobalt	22	*
			koper	590	***
			kwik	0,6	*
			lood	1200	***
			zink	3700	***
M5 (104-2)	0,25 – 0,5	geen bijzonderheden	cadmium	1,1	*
			zink	670	***
M6 (105-1)	0,15 – 0,5	geen bijzonderheden	koper	23	*
			lood	35	*
			zink	100	*
M7 (105-3)	0,8 – 1,1	sporen puin en kolen	cadmium	5,3	**
			kobalt	25	*
			koper	800	***
			kwik	0,79	*
			lood	1800	***
			zink	3600	***
M8 (106-1)	0,1 – 0,5	geen bijzonderheden	zink	78	*
M9 (108-3)	0,8 – 1,1	zwak puinhoudend	cadmium	0,5	*
			koper	33	*
			lood	96	*
			zink	290	**

Tabel 2: Toetsingsresultaten van de grondmonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat de onderzochte grond(meng)monsters M2, M3, M4, M5, M7 en M8 matig tot sterk verontreinigd zijn met diverse zware metalen (cadmium, koper, lood en zink). De grondmonsters M1 en M6 zijn licht verontreinigd met zink.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek blijkt dat de toplaag ter plaatse van boring 1 uit het verkennend bodemonderzoek tot een maximaal geanalyseerde diepte van 1,1 m-mv. matig tot sterk verontreinigd is met cadmium, koper, lood en zink. De matige en sterke verontreinigingen strekken zich in het horizontale vlak uit in oostelijke, zuidelijke en westelijke richting. In noordelijke richting worden de matige en sterke verontreinigingen begrensd door aanwezige bebouwing (konijnenstal). De omvang van de verontreiniging is door de uitgevoerde boringen en analyses nog niet volledig begrensd maar bedraagt op basis van de momenteel beschikbare informatie meer dan 25 m³

Volgens de Wet bodembescherming is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging, of minimaal 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

Gezien de mate en de omvang van de verontreiniging in de grond kan worden afgeleid dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De volledige omvang van de bodemverontreiniging dient in een volgende fase van onderzoek verder te worden afgeperkt. Bij een bestemmingswijziging of voor het verkrijgen van een bouwvergunning dient de locatie gesaneerd te worden.

Alvorens te starten met een bodemsanering dient een BUS-melding (Besluit Uniforme Sanering) ter goedkeuring ingediend te worden bij het bevoegd gezag (Provincie Noord-Brabant).

Mocht u nog vragen hebben over de uitvoering van het onderzoek of de rapportage belt u dan gerust met de heer G. Reuver.

Met vriendelijke groet,

Ing. J.M.G. (Gé) Reuver

Bijlage 1 : topografische kaart en kadastrale situatie

Bijlage 2 : situatietekening met boorpunten en verontreinigingscontour

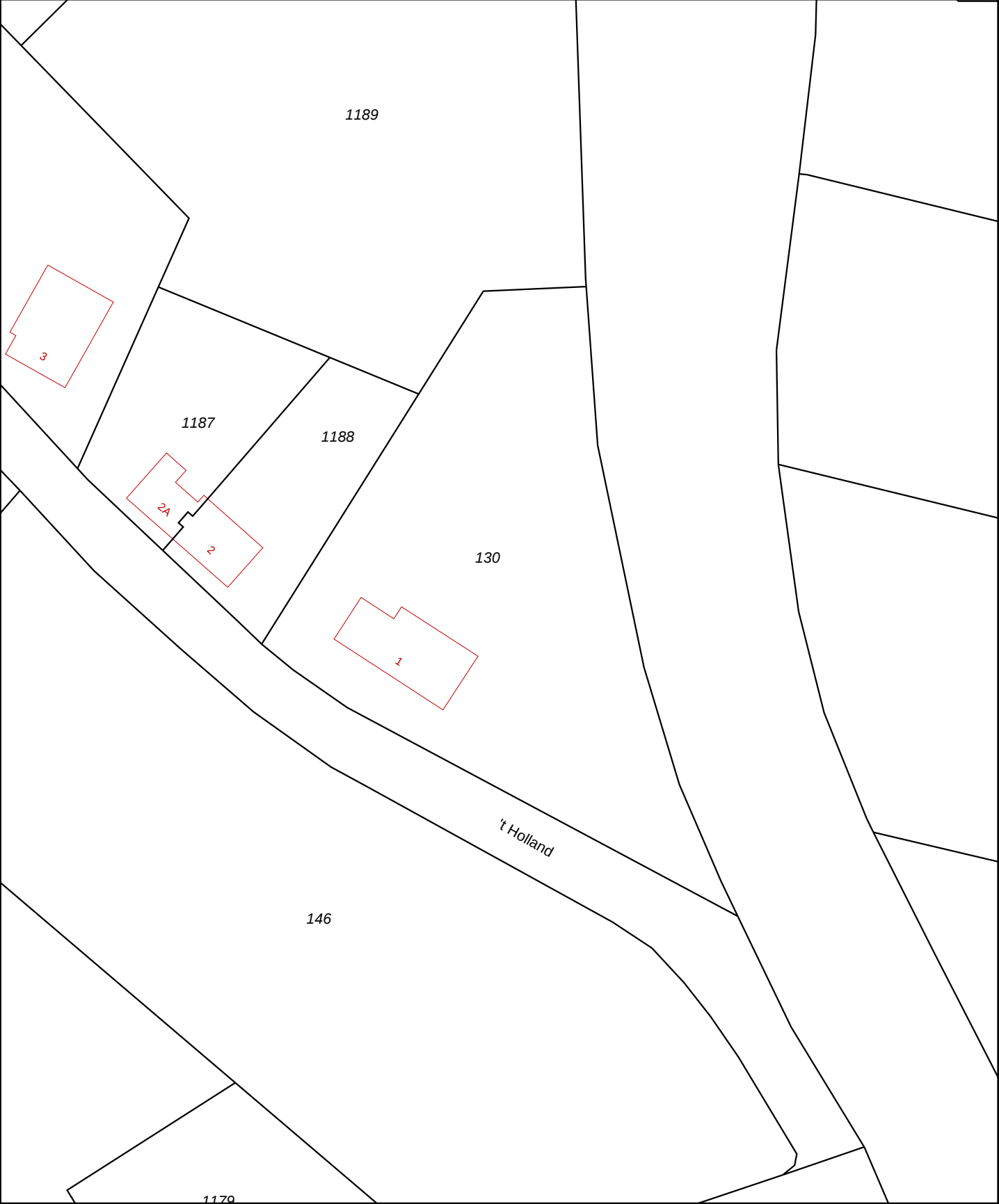
Bijlage 3 : boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen

Bijlage 4: toetsingstabellen en analysecertificaat

Bijlage 5: verklaring veldmedewerker

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

REUSEL

E

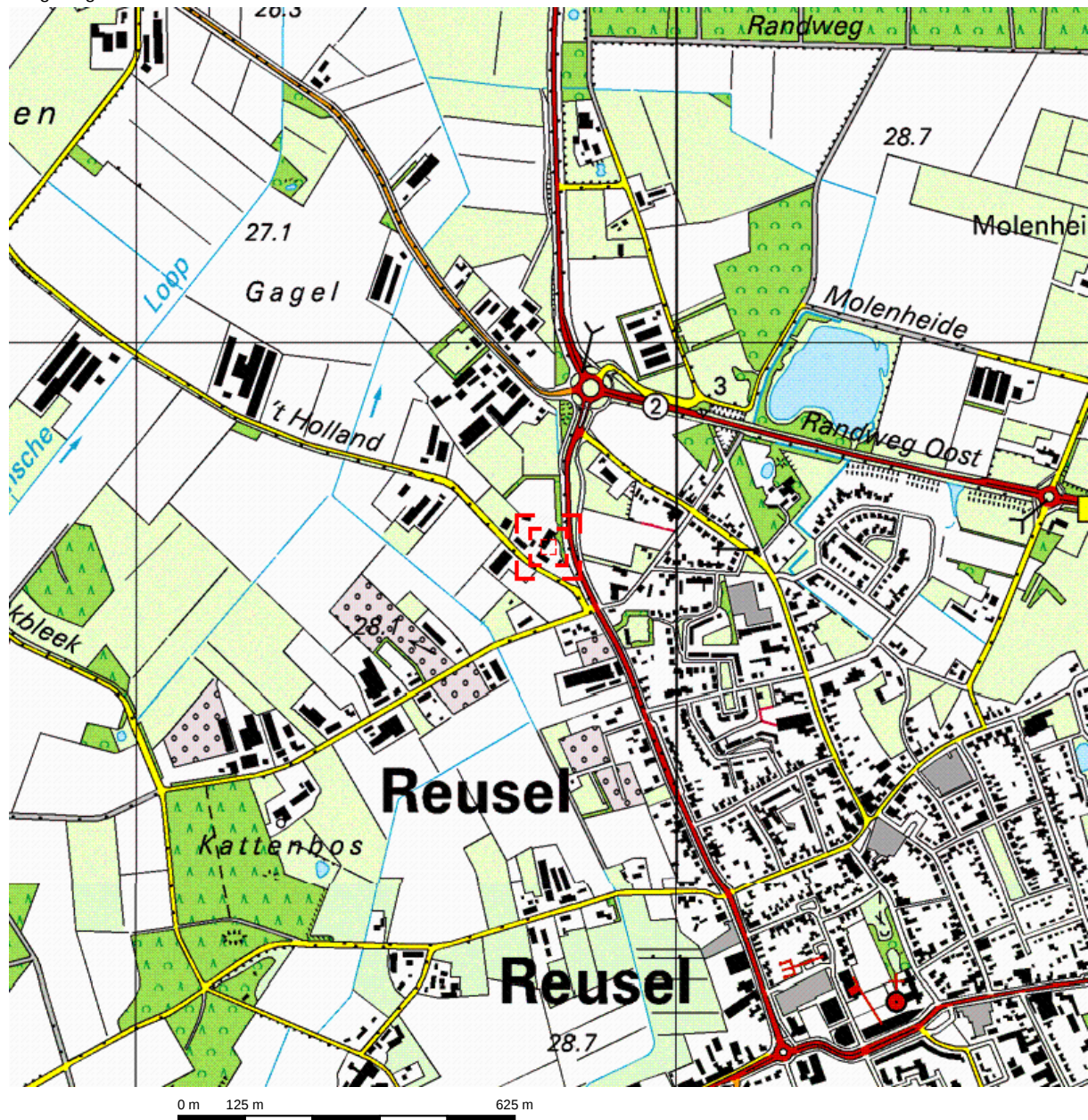
130

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 28 maart 2011

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



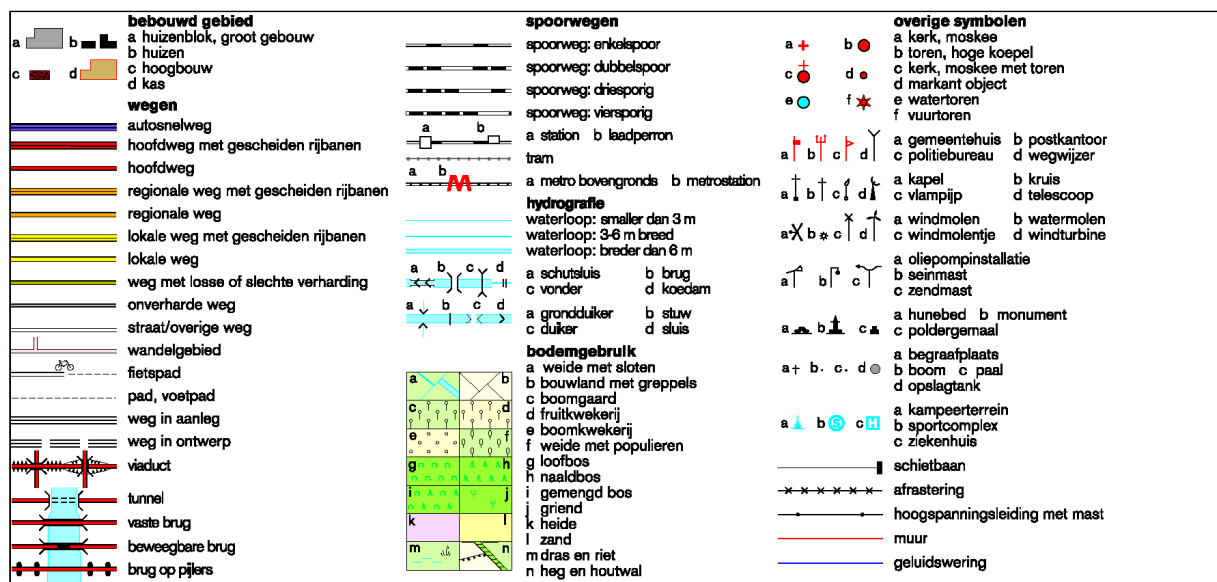
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object REUSEL E 130

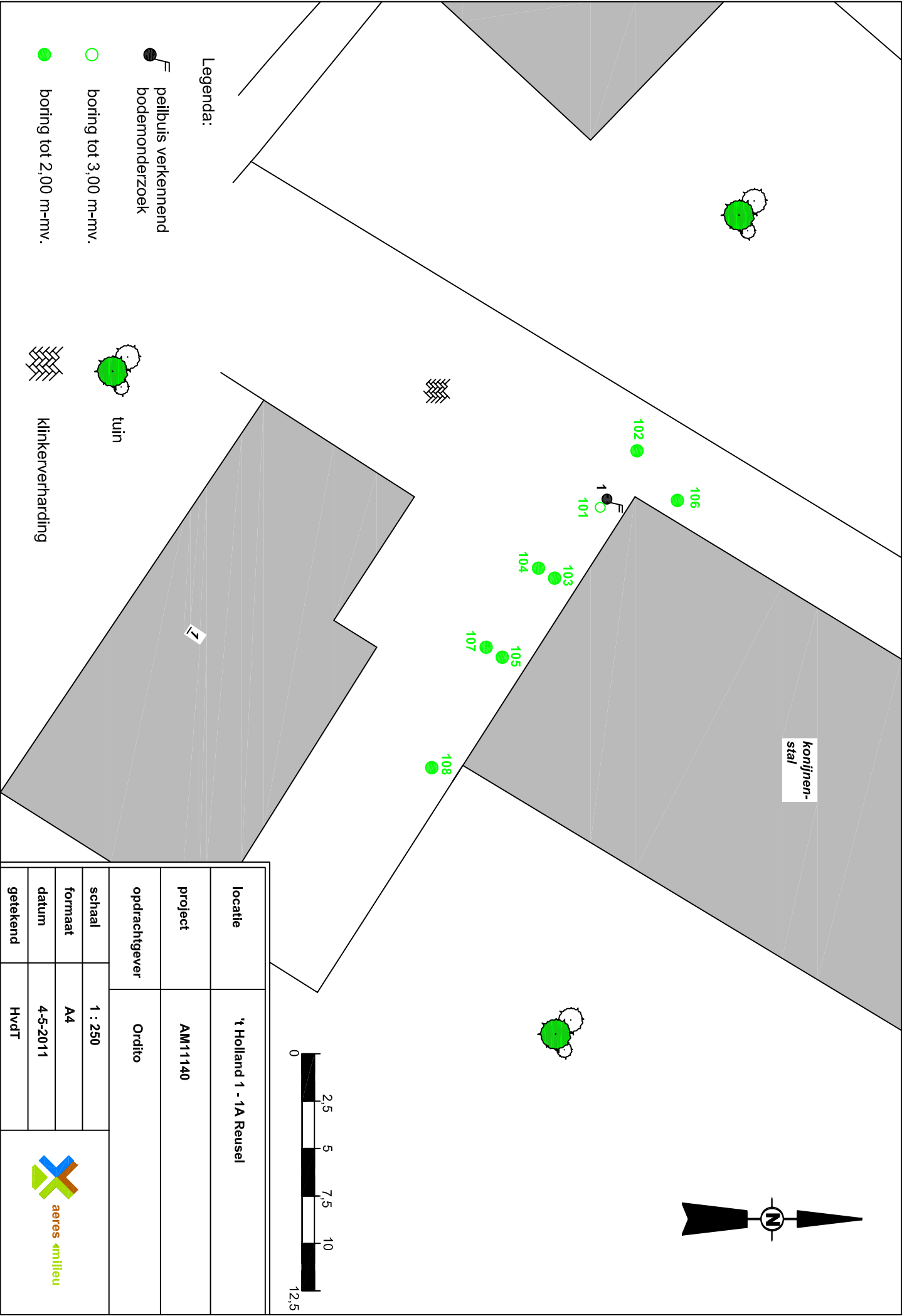
't Holland 1, 5541 PK REUSEL

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



BIJLAGE 2

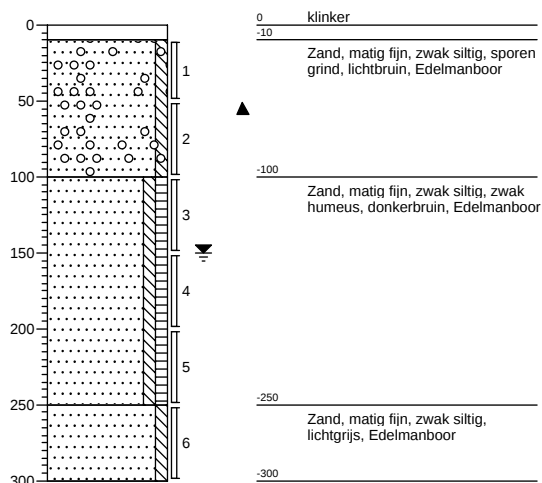
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



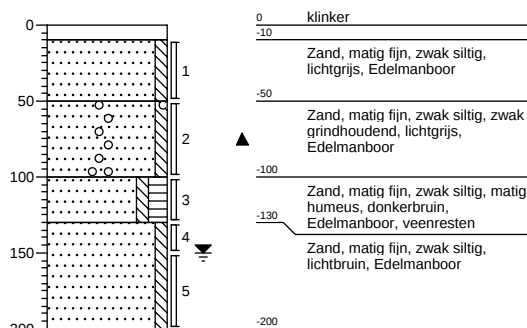
BIJLAGE 3

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

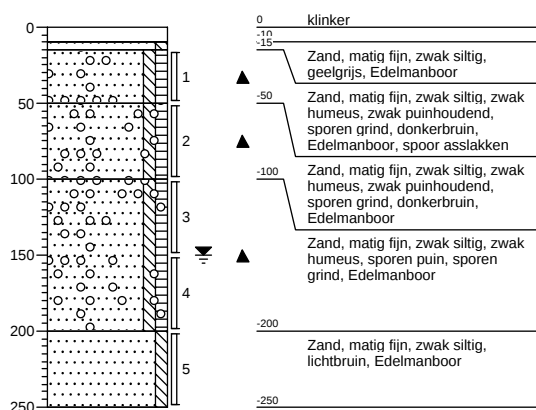
Boring: 101



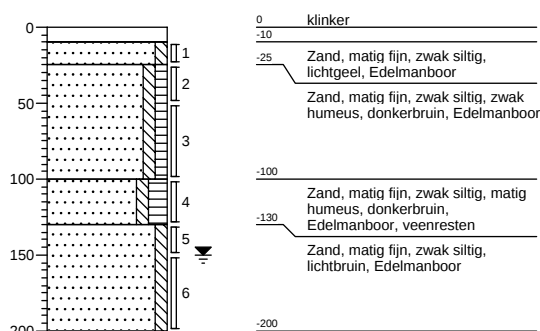
Boring: 102

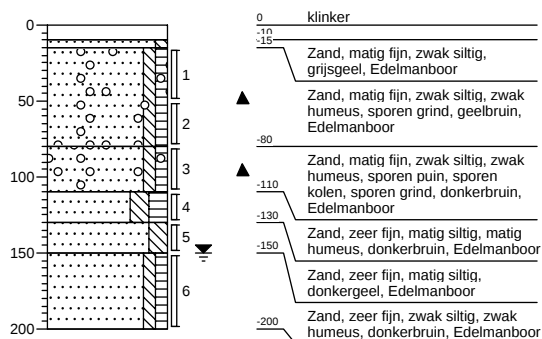
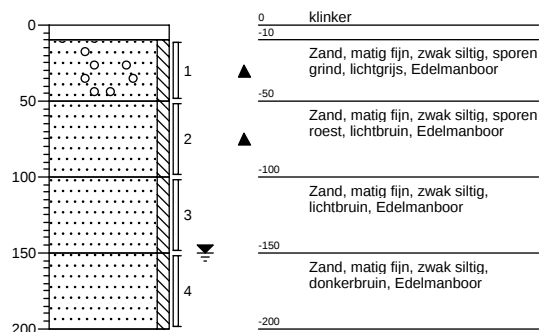
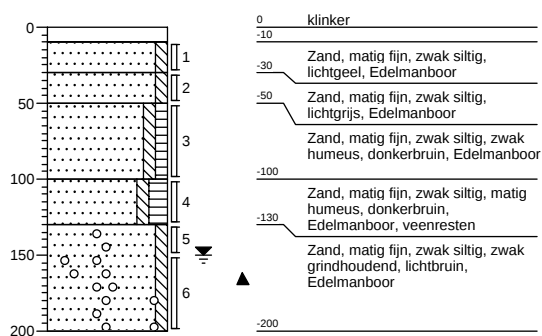
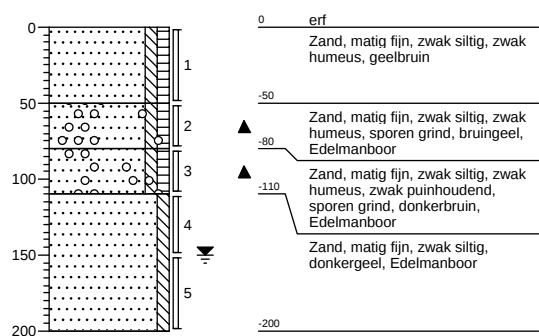


Boring: 103



Boring: 104



Boring: 105**Boring: 106****Boring: 107****Boring: 108**

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grondmonsters met achtergrond- en
interventiewaarden

Projectnaam 't Holland 1 Reusel / aanvullend onderzoek
Projectcode AM11140

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

Monstercode Bodemtype	M1 1	M2 2	M3 3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof (gew.-%)	82,4 --	88,9 --	89,9 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --	Geen --				
METALEN							
barium ⁺	<20	<20	47			237	49
cadmium	<0,35	<0,35	6,2 **	0,39	4,4	8,5	0,39
kobalt	<3	<3	21 *	4,3	29	54	4,3
koper	<10	29 *	780 ***	21	61	100	21
kwik	<0,10	<0,10	0,52 *	0,11	13	26	0,11
lood	15	52 *	1400 ***	33	193	353	33
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<5	<5	9,1	12	23	34	12
zink	77 *	220 **	4100 ***	63	193	323	63

Monstercode en monstertraject

¹	11670978-001	M1 101-5
²	11670978-002	M2 102-1
³	11670978-003	M3 103-1

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 1%; humus 4.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam 't Holland 1 Reusel / aanvullend onderzoek
Projectcode AM11140

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

Monstercode Bodemtype	M4 1	M5 2	M6 3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof (gew.-%)	85,9 --	91,2 --	91,5 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --	Geen --				
METALEN							
barium ⁺	40	<20	<20			237	49
cadmium	5,0 **	1,1 *	<0,35	0,39	4,4	8,5	0,39
kobalt	22 *	<3	<3	4,3	29	54	4,3
koper	590 ***	<10	23 *	21	61	100	21
kwik	0,60 *	<0,10	<0,10	0,11	13	26	0,11
lood	1200 ***	16	35 *	33	193	353	33
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	9,4	<5	<5	12	23	34	12
zink	3700 ***	670 ***	100 *	63	193	323	63

Monstercode en monstertraject

¹	11670978-004	M4 103-2
²	11670978-005	M5 104-2
³	11670978-006	M6 105-1

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 1%; humus 4.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam 't Holland 1 Reusel / aanvullend onderzoek
Projectcode AM11140

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

Monstercode Bodemtype	M7 1	M8 2	M9 3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof (gew.-%)	84,6 --	90,4 --	87,5 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --	Geen --				
METALEN							
barium ⁺	57	<20	<20			237	49
cadmium	5,3 **	<0,35	0,5 *	0,39	4,4	8,5	0,39
kobalt	25 *	<3	<3	4,3	29	54	4,3
koper	800 ***	<10	33 *	21	61	100	21
kwik	0,79 *	<0,10	<0,10	0,11	13	26	0,11
lood	1800 ***	<13	96 *	33	193	353	33
molybdeen	<1,5	<1,5	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	9,6	<5	<5	12	23	34	12
zink	3600 ***	78 *	290 **	63	193	323	63

Monstercode en monstertraject

¹	11670978-007	M7 105-3
²	11670978-008	M8 106-1
³	11670978-009	M9 108-3

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 1%; humus 4.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)



Analysrapport

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : 't Holland 1 Reusel / aanvullend onderzoek
Uw projectnummer : AM11140
ALcontrol rapportnummer : 11670978, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 19W1G13D

Rotterdam, 09-05-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM11140. 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 analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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.

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



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam 't Holland 1 Reusel / aanvullend onderzoek
Projectnummer AM11140
Rapportnummer 11670978 - 1

Orderdatum 03-05-2011
Startdatum 03-05-2011
Rapportagedatum 09-05-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.4	88.9	89.9	85.9	91.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	47	40	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	6.2	5.0	1.1
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	21	22	<3
koper	mg/kgds	S	<10	29	780	590	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	0.52	0.60	<0.10
lood	mg/kgds	S	15	52	1400	1200	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	9.1	9.4	<5
zink	mg/kgds	S	77	220	4100	3700	670

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)	M1 101-5
002	Grond (AS3000)	M2 102-1
003	Grond (AS3000)	M3 103-1
004	Grond (AS3000)	M4 103-2
005	Grond (AS3000)	M5 104-2

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam 't Holland 1 Reusel / aanvullend onderzoek
Projectnummer AM11140
Rapportnummer 11670978 - 1

Orderdatum 03-05-2011
Startdatum 03-05-2011
Rapportagedatum 09-05-2011

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. |



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam 't Holland 1 Reusel / aanvullend onderzoek
Projectnummer AM11140
Rapportnummer 11670978 - 1

Orderdatum 03-05-2011
Startdatum 03-05-2011
Rapportagedatum 09-05-2011

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
droge stof	gew.-%	S	91.5	84.6	90.4	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	57	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	5.3	<0.35	0.5
kobalt	mg/kgds	S	<3	25	<3	<3
koper	mg/kgds	S	23	800	<10	33
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.79	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	35	1800	<13	96
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	9.6	<5	<5
zink	mg/kgds	S	100	3600	78	290

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M6 105-1
007	Grond (AS3000)	M7 105-3
008	Grond (AS3000)	M8 106-1
009	Grond (AS3000)	M9 108-3



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam 't Holland 1 Reusel / aanvullend onderzoek
Projectnummer AM11140
Rapportnummer 11670978 - 1

Orderdatum 03-05-2011
Startdatum 03-05-2011
Rapportagedatum 09-05-2011

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam 't Holland 1 Reusel / aanvullend onderzoek
Projectnummer AM11140
Rapportnummer 11670978 - 1

Orderdatum 03-05-2011
Startdatum 03-05-2011
Rapportagedatum 09-05-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
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	Y2864456	04-05-2011	03-05-2011	ALC201
002	Y2864643	04-05-2011	03-05-2011	ALC201
003	Y2864453	04-05-2011	03-05-2011	ALC201
004	Y2864424	04-05-2011	03-05-2011	ALC201
005	Y2864644	04-05-2011	03-05-2011	ALC201
006	Y2864761	04-05-2011	03-05-2011	ALC201
007	Y2864757	04-05-2011	03-05-2011	ALC201
008	Y2864654	04-05-2011	03-05-2011	ALC201
009	Y2864763	04-05-2011	03-05-2011	ALC201

Paraaf :

BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

PROJECTNUMMER : AM11140

ONDERZOEKSLOCATIE : 't Holland 1 te Reusel

GECERTIFICEERD MONSTERNEMER : dhr. H. van den Tillaar

DATUM : 3 mei 2011

HANDTEKENING :