

Projectnummer	: Holten
Datum ingekomen	: INGEKOMEN 27 SEP. 2010
Te behandelen door	: CJK
Kopie aan	: CJK, Amer, gemeente.
Archief	: 4.3.

Montagne Advies en Ontwikkeling BV
T.a.v. Dhr. G. Knol
Postbus 33
7710 AA Nieuwleusen

Eco Reest BV
VESTIGING ZUIDWOLDE
Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
T 0528 37 39 82
F 0528 37 39 07

24 september 2010

Betreft: Aanvullend bodemonderzoek t.p.v. Reilinksweg 8 te Holten
Kenmerk: 091127-ao
Type document: Briefrapport

VESTIGING APPINGEDAM
Postbus 141
9930 AC Delfzijl
T 0596 63 33 55
F 0596 57 22 66

Geachte heer Knol,

Hierbij zenden wij u in drievoud de rapportage van het aanvullend onderzoek gelegen aan de Reilinksweg 8 te Holten.

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.



Eco Reest BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB). Als aangesloten adviesbureau werken wij in het kader van ons kwaliteitssysteem (NEN-EN-ISO 9001:2000) volgens de protocollen van het VKB, voor zover van toepassing op ons bureau.

Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het terrein en de daarmee samenhangende bouw van woningen.

Doel van het verkennend onderzoek is het inzichtelijk maken van de bodemgesteldheid ter plaatse van het onderzoeksgebied op een dusdanige wijze dat er, op basis van de onderzoeksresultaten, een bouwvergunning kan worden verleend en om aan te tonen dat de locatie geschikt is voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen met tuin).

Op 7 december 2009 is er door Eco Reest BV een onderzoeksrapport uitgebracht onder nummer 091127. Het onderzoek richtte zich destijds op het kadastrale perceel gemeente Holten, sectie F, nr. 3661. Ter plaatse zou woningbouw plaats vinden. Echter bleek dat de kadastrale percelen met nummers 4474 en 4477 ook bij het betreffende plan behoren. Deze percelen zijn destijds niet in het onderzoek meegenomen. In overleg met de gemeente Holten-Rijssen is derhalve besloten aanvullende boringen en een bovengrond analyse te verrichten van deze percelen om aanvullend op het bestaande onderzoek een uitspraak te kunnen doen aangaande de bodemkwaliteit aldaar.

Locatie algemeen

Onderhavige onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 450 m² en bestaat uit een parkeerplaats ten noordwesten van de Reilinksweg 8. Het terrein is vrijwel geheel voorzien van klinkerbestrating. Aan de noordzijde zijn twee kleine groenperkjes gesitueerd.

BANK
ING 66 46 01 561
BTW- NUMMER
NL 8138.33.218 B01
K.V.K. MEPEL
04070889

Op al onze werkzaamheden is DNR 2005 van toepassing, die op aanvraag wordt toegezonden.



Hypothese en Strategie

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

In overleg met en na goedkeuring van de gemeente Rijssen-Holten is besloten om de bovengrond te bemonsteren en te analyseren op het standaardpakket bodem. Voor de ondergrond en grondwater analyses wordt gebruik gemaakt van het reeds bestaande onderzoek (091127, dd. 7 december 2009). Er wordt een diepe boring tot 2.0 m-mv geplaatst om de ondergrond visueel te beoordelen op bijzonderheden.

Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van VROM.

De volgende protocollen zijn van toepassing in het onderhavige rapport, waarbij werkzaamheden worden uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers:



- VKB protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters"

Het certificaatnummer is 659231, en de certificerende instelling is LRQA te Rotterdam.

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	VKB protocol 2001	Dhr. M. Polling

De werkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 15 september 2010.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 4 boringen tot circa 0.5 m-mv (nrs. 7 t/m 10) en 1 boring tot 2.0 m-mv (nr. 11).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen welke zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen afwijkingen ten opzichte van het geldende VKB protocol 2001, alsmede de NEN 5740:2009 naar voren gekomen.

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal bestaat uit zeer fijn zand. In de ondergrond van boring 11 is van 0.8 tot 1.3 m-mv een laag met matig fijn, humeus zand aanwezig. Verder zijn er geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Analyses

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 7 t/m 11	0.0 – 0.55	Bovengrond	Standaardpakket bodem*

* Standaardpakket bodem:

- voorbehandeling AS 3000;
- lutum;
- organische stof;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie GC (C10-C40);
- florisil behandeling;
- zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Pb, Zn en Ni);
- droge stof.

Resultaten grond

Parameter Diepte (m-mv)	Mp. 7 t/m 11 0.0 – 0.55	+/-
Mvb. SIKB AS3000	+	
Droge stof	% (m/m) 90.8	
Organische stof	% van ds < 1.0	
Korrelgrootteverdeling Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds 2.2	
Metalen	mg/kg ds	
Barium	< 10	-
Cadmium	< 0.3	-
Kobalt	< 3.0	-
Koper	< 5.0	-
Kwik	< 0.1	-
Lood	< 10	-
Molybdeen	< 1.5	-
Nikkel	< 5.0	-
Zink	< 10	-
Minerale olie	mg/kg ds	
Minerale olie C10 - C40	< 38	-
Polychloorbifenylen PCB (som 7)	mg/kg ds 0.0049	(-)
PAK (VROM)	mg/kg ds	
Totaal PAK 10 VROM	0.35	-

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er in de bovengrond van monsterpunten 7 t/m 11 geen gehalten aan de onderzochte parameters zijn gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat er in de bovengrond geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, wordt derhalve bevestigd.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de woonbestemming van het terrein, kan worden gesteld dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu t.g.v. de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn.

De resultaten van het aanvullend onderzoek vormen (in samenhang met het verkennend onderzoek 091127, dd. 7 december 2009) dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de woonbestemming van het terrein.

Toepassing van eventueel vrijkomende de grond op het terrein zelf achten wij milieuhygiënisch verantwoord. Toepassing van eventueel vrijkomende grond elders kan eventueel plaats vinden binnen een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart of met een aanvullend AP-04 onderzoek. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

Met vriendelijke groet,

Eco Reest BV

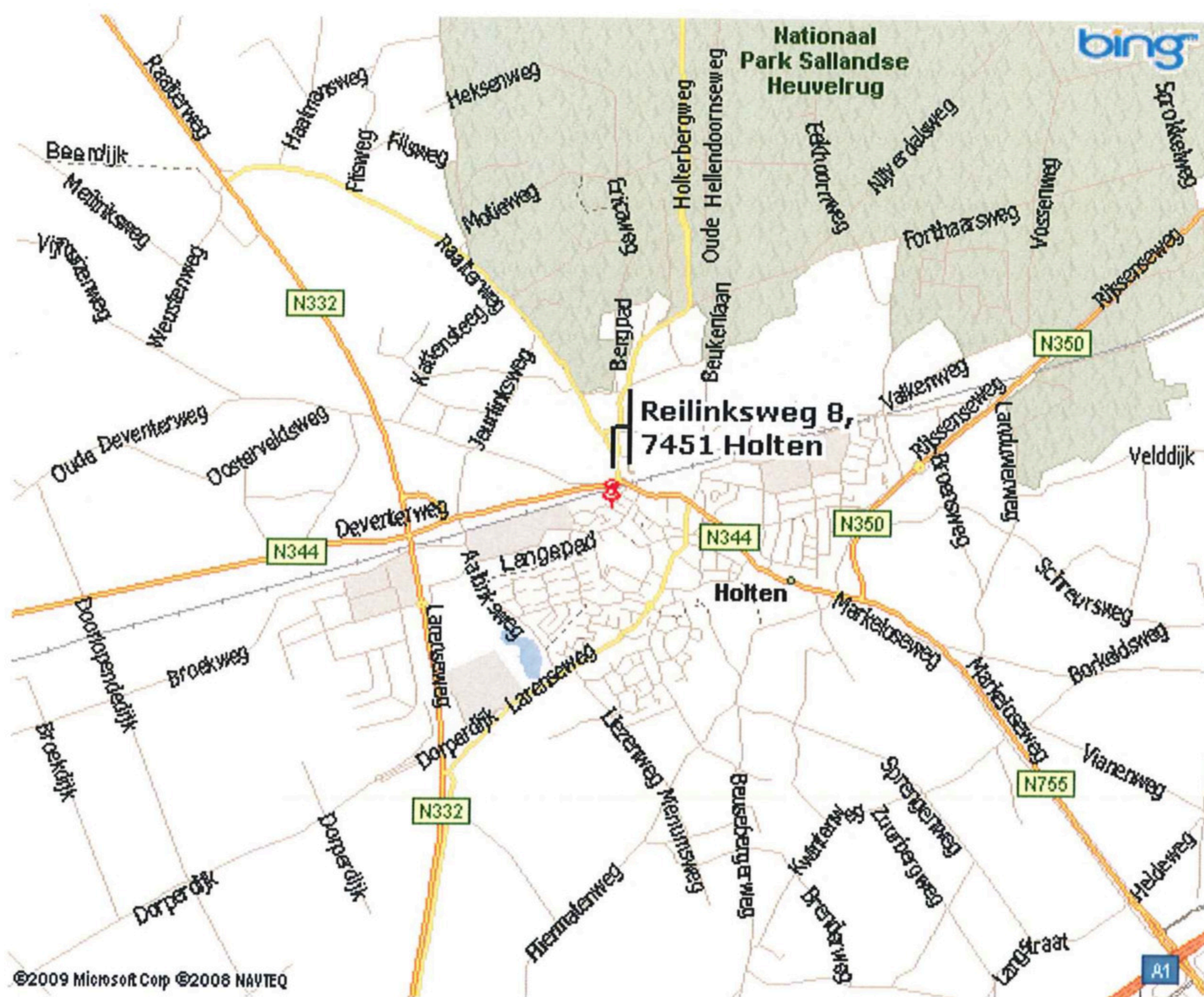
J.R.W. Staal BBA

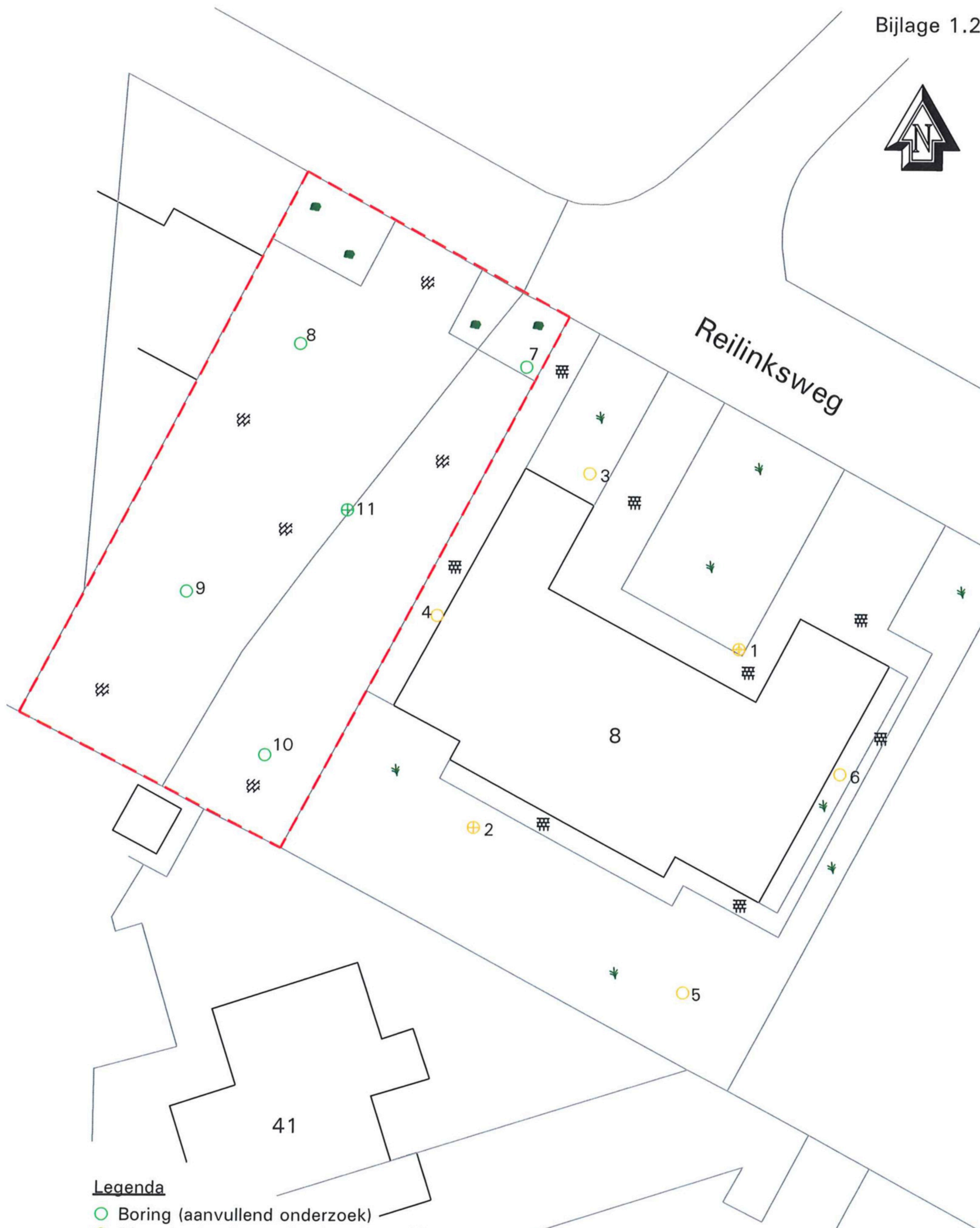
Verificatie:

ing. R.J.W. Huls

Bijlage 1.1	Regionale ligging
Bijlage 1.2	Situatietekening met boorpunten
Bijlage 2	Boorstaten
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsing

Regionale ligging onderzoekslocatie






Legenda

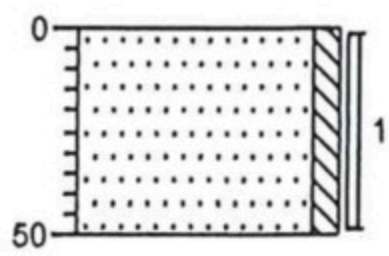
- Boring (aanvullend onderzoek)
- ⊕ Diepe boring (aanvullend onderzoek)
- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- Onderzoeksterrein
- Gras/onverhard/braak
- ▩ Tegels
- ▨ Klinkers
- Bosschage

0 2 4 6 8 10m

	PD	Eco Reest BV	
	JRS	Reilinksweg 8 te Holten	
	A4	1:250	20-10-'10

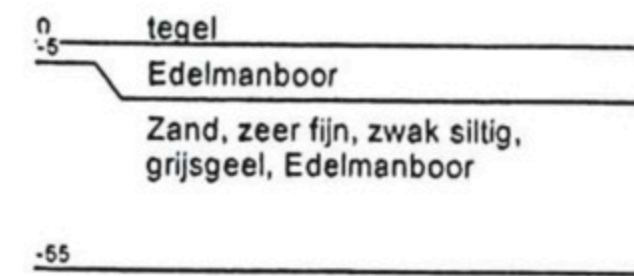
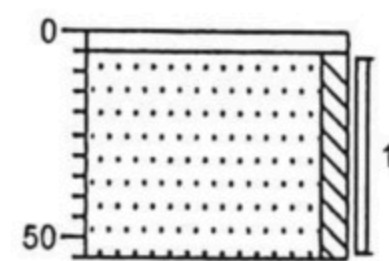
Boring: 7

Datum: 15-09-2010
GWS:



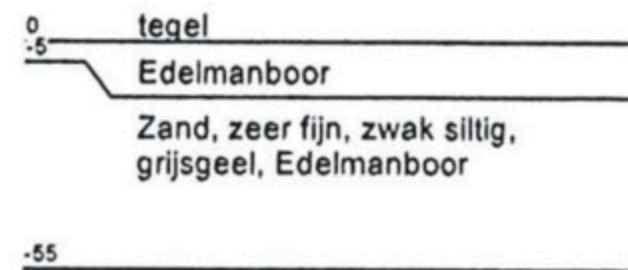
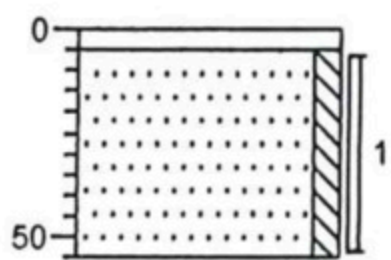
Boring: 8

Datum: 15-09-2010
GWS:



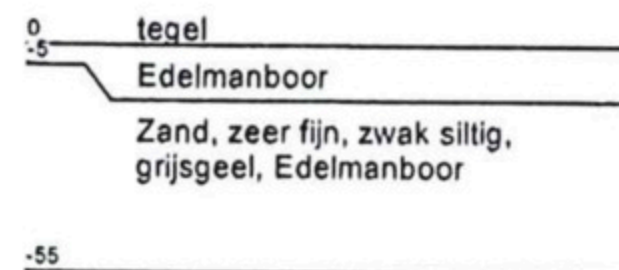
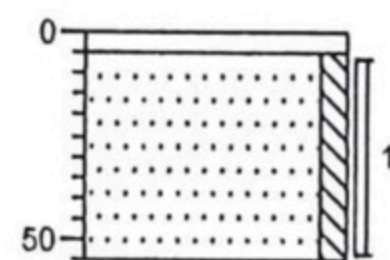
Boring: 9

Datum: 15-09-2010
GWS:



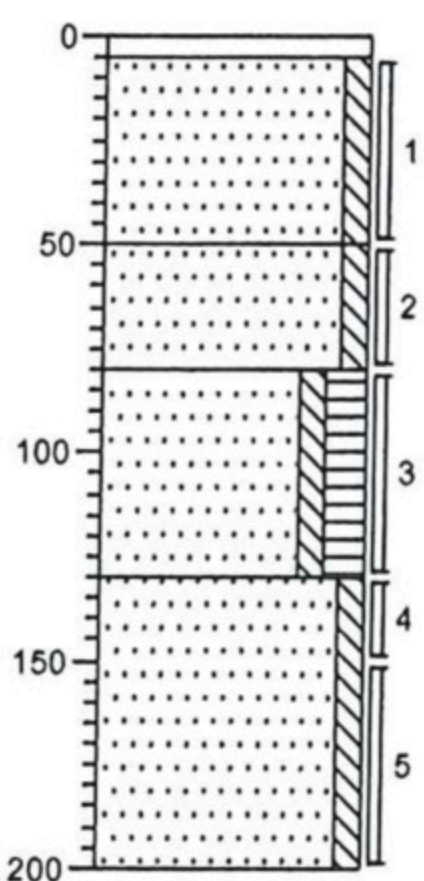
Boring: 10

Datum: 15-09-2010
GWS:



Boring: 11

Datum: 15-09-2010
GWS:



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

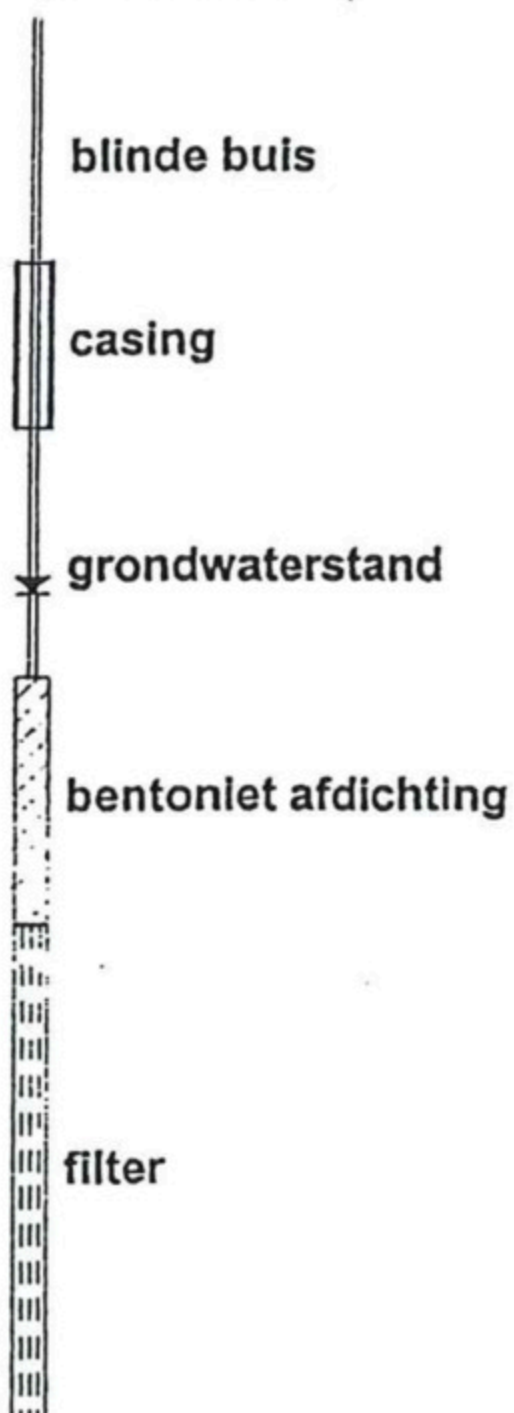
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

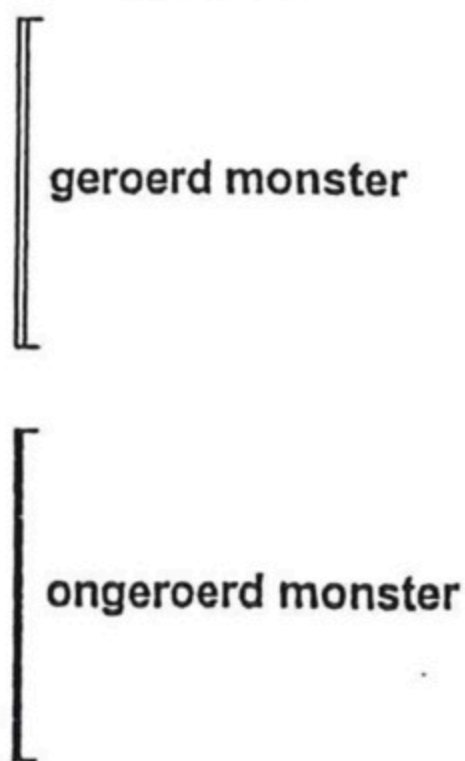
veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



monsters



overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ≡ grondwaterstand tijdens boren

	maaieldtype c.q. textuur afwezig
	Slib

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

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport
Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Ecoreest
 Aanvrager : Dhr. J. Staal
 Adres : Industrierweg 20
 Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 091127
 Rapportnummer : P100900448 (v1)
 Opdracht omschr. : Reilinksweg 8
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1009060ER
 Datum opdracht : 15-09-2010
 Startdatum : 15-09-2010
 Datum rapportage : 22-09-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 1 M100901225 : Mp. 7 t/m 11 (0.0-0.55)

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 15-09-2010

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	90,8
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling			
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,2
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Chromatogram			-
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010

Zie volgende pagina



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

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Ecoreest
 Aanvrager : Dhr. J. Staal
 Adres : Industrieweg 20
 Postcode en plaats : 7921 JP Zuidwolde

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 091127
 Rapportnummer : P100900448 (v1)
 Opdracht omschr. : Reilinksweg 8
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1009060ER
 Datum opdracht : 15-09-2010
 Startdatum : 15-09-2010
 Datum rapportage : 22-09-2010

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
 1 M100901225 : Mp. 7 t/m 11 (0.0-0.55)

Monstersoort : Datum bemonstering
 Grond : 15-09-2010

Resultaten:

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

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

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

Opmerking monster M100901225 (Mp. 7 t/m 11 (0.0-0.55)):

10-1 5 55 AM571387K
 11-1 5 50 AM571398M
 7-1 0 50 AM571395J
 8-1 5 55 AM5714039
 9-1 5 55 AM571397L

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:



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



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

Toetsingswaarden bij monster: Mp. 7 t/m 11 (0.0-0.55)

Lutum: 2.2% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

Parameter	Eenheid	AW	T	I
Metalen				
Barium	mg/kg ds			243
Cadmium	mg/kg ds	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	4.4	30	55
Koper	mg/kg ds	19	56	92
Kwik	mg/kg ds	0.10	13	25
Lood	mg/kg ds	32	185	338
Molybdeen	mg/kg ds	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	12	24	35
Zink	mg/kg ds	60	183	307
Minerale olie				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	519	1000
Polychloorbifenylen				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	1.5	21	40