



VAN VOORDENPARK 16
POSTBUS 2225
5300 CE ZALTBOMMEL
TEL. 0418 - 572060
FAX 0418 - 515722
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

BANK: RABOBANK
REK.NR.: 31 03 20 224
K.V.K. TIEL 11028756
BTW: 80.34.57.583.B01

CroonenBuro5
T.a.v. de heer T. Seebregts
Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT

REF.: B14.5661/Brfrpp-01/CS
30 juni 2014
DATUM,

Onderwerp: Verkennend bodemonderzoek, nieuwbouwlocatie gelegen aan de Wethouder van Akenstraat 1 te Est

Geachte heer Seebregts,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het uitgevoerde historisch onderzoek en verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Wethouder van Akenstraat 1 te Est

Aanleiding en doel

Het onderzoek, in het kader van de Omgevingsvergunning (bouwen) heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de nieuwbouwlocatie teneinde vast te stellen of hiertegen bezwaren bestaan.

Beschikbare gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Wethouder van Akenstraat 1 te Est en heeft een oppervlakte van maximaal 1.000 m². Op de locatie is bebouwing aanwezig. De bebouwing bestaat uit een woonhuis en een electrawinkel (Firma van de Worp). De bestaande bebouwing zal worden gesloopt.

Inpandig is in de electrawinkel een betonverharding aanwezig. Het overig (buiten)terrein is verhard middels klinkers. Voorafgaand aan de sloop dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd, waarbij voorliggend onderzoek zich richt op de nieuwbouwlocatie.

Een situatieschets van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.

Resultaten historisch onderzoek en locatiebezoek (NEN5725:2009)

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek is de historische informatie opgevraagd en verkregen van de gemeente Neerijnen (de heer N. van de Wetering, diverse e-mails ± 24 juni 2013). Door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. zijn de historische gegevens bestudeerd.

Tevens zijn de websites www.bodemloket.nl en de Asbestkansenkaart van de Provincie Gelderland bekeken. Daarnaast is door de initiatiefnemer de historische vragenlijst ingevuld. Voor de historische vragenlijst wordt verwezen naar bijlage 5.

Hierna wordt de beschikbare informatie besproken.

Voormalig / /huidig bodemgebruik

Op de locatie is bebouwing aanwezig. De bebouwing bestaat uit een woonhuis en een electrawinkel (Firma van de Worp). De Firma van de Worp is een bedrijf dat zich bezig houdt met verkoop, reparatie en installatie van alle voorkomende huishoudelijke apparatuur, met name keukeninbouwapparatuur. Inpandig is in de electrawinkel een betonverharding aanwezig. Inpandig hebben in de werkplaats geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Het overig terrein, waar in de toekomst een nieuwbouw zal worden gerealiseerd, betreft een klinkerverharding.

Toekomstig bodemgebruik

De bedrijfsvoering (Firma van de Worp) wordt beëindigd en de bedrijfsbebouwing wordt deels gesloopt. Op de locatie zal een twee-onder-één-kap woning worden gebouwd met een garage aan weerszijden. Het oude en nieuwe bouwvlak overlappen grotendeels.

Bodemkwaliteitsgegevens

De gemeente heeft aangegeven dat er geen bodemkwaliteitsgegevens bekend zijn van de locatie.

Op de website www.bodemloket.nl zijn eveneens geen bodemkwaliteitsgegevens van de locatie en directe omgeving bekend.

Tanks

De gemeente heeft aangegeven dat er voor zover bekend geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig zijn (geweest).

Milieuvergunningen

Op 1 augustus 1990 heeft de Firma van de Worp een vergunning aangevraagd voor het oprichten van een detailhandel. Op de tekening behorende bij de aanvraag blijkt dat er een winkel met magazijn, kantoor, garage, opslag en een werkplaats wordt gerealiseerd. Er vindt geen opslag en/of werkzaamheden plaats met bodembedreigende activiteiten.

Op het meldingsformulier Besluit Detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer wordt melding gemaakt dat sinds 14 juni 1989 verkoop en reparatie plaatsvindt van elektrische huishoudelijke apparaten.

Op 27 september 2001 is door de Firma van de Worp melding gemaakt van het vergroten van de verkoopruimte.

Asbestkansenkaart

Op basis van de Asbestkansenkaart van de Provincie Gelderland is een 'kleine kans' op de aanwezigheid van asbest

(Voormalige) bebouwing

De luchtfoto's van 1957, 1980 en 1990 zijn bestudeerd. Uit de bestudeerde luchtfoto's blijkt dat de bebouwing in 1990 geheel waarneembaar is. Uit de luchtfoto's blijkt dat in de directe omgeving geen bebouwing aanwezig is (geweest).

Historische vragenlijst

Door de opdrachtgever is de historische vragenlijst ingevuld. Uit de historische vragenlijst blijkt dat in de omgeving boomgaarden aanwezig zijn geweest. Dit wordt tevens bevestigd door de gemeente (de heer N. van de Wetering, e-mail d.d. 24 juni 2013). Verder zijn uit de historische vragenlijst geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Locatiebezoek

Tijdens het locatiebezoek voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk op het maaiveld geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Tevens zijn geen bodembedreigende activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie waargenomen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Conclusies historisch onderzoek en locatiebezoek

Op basis van de beschikbare informatie hebben er voor zover als bekend ter plaatse van de locatie gelegen aan de Wethouder van Akenstraat 1 te Est, zowel in- als uitpandig, geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Tijdens het verkennend bodemonderzoek op de onderzoekslocatie gelegen aan de Wethouder van Akenstraat 1 te Est dient rekening te worden gehouden met de situering van de huidige bebouwing en toekomstige bebouwing.

In de omgeving zijn boomgaarden aanwezig (geweest). Op de locatie is geen sprake (geweest) van boomgaarden. Daarnaast is de locatie grotendeels bebouwd en verhard. Ondanks dat de kans op verwaaiing gezien de afstand van de (voormalige) boomgaarden tot de onderzoekslocatie 70 meter bedraagt en de locatie grotendeels bebouwd en verhard is, zal de oorspronkelijke kleilaag (indien deze wordt aangetroffen) worden onderzocht op bestrijdingsmiddelen.

In overleg met de Gemeente is bepaald dat een aanvullend historisch dossieronderzoek niet vereist is. De gegevens uit het historisch onderzoek en locatiebezoek zijn meegenomen in de onderzoeksopzet.

Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO grondwaterkaart.

Bodemopbouw

Uit de grondwaterkaart van Nederland blijkt dat op de onderzoekslocatie vermoedelijk een circa 10 meter dikke deklaag aanwezig is. De deklaag is een slecht doorlatende laag waarvan de sedimenten tot het Holocene behoren. De deklaag bestaat hoofdzakelijk uit klei. In de deklaag bevindt zich de freatische waterspiegel. Het onderliggende goed doorlatende eerste watervoerende pakket is 40 tot 50 meter dik en bestaat voornamelijk uit uiterst grove tot middel grove zanden (Formaties van Kreftenheije, Urk en Sterksel). Het eerste watervoerende pakket wordt van het tweede watervoerende pakket gescheiden door een circa 35 meter dik slecht doorlatend pakket met kleilagen en slibhoudende afzettingen, (Formatie van Kedichem en Tegelen). Het tweede watervoerende pakket bestaat voornamelijk uit grofzandige afzettingen, behorende tot de afzettingen van Tegelen en Maassluis. Het tweede watervoerend pakket is over het algemeen goed doorlatend.

Geohydrologie

De algemene stroming van het freatische grondwater is van oost naar west maar is zeer wisselend door de sterke invloed vanuit de waterstand in de Waal en omliggende sloten en/of weteringen. Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt globaal in noordwestelijke richting.

Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is voor de algemene bodemkwaliteit de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een bodemverontreiniging, aangezien maximaal lichte verontreinigingen worden verwacht voor de NEN-parameters.



Onderzoeksopzet (NEN 5740:2009)

De onderzoeksopzet van het verkennend bodemonderzoek en het aantal boringen/peilbuis is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740:2009 voor een onverdachte kleinschalige locatie (ONV). In aanvulling wordt de oorspronkelijke kleilaag (indien deze wordt aangetroffen), analytisch onderzocht op bestrijdingsmiddelen.

Uitvoering

Certificering

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2016, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden zijn op 4 juni 2014 door de ervaren en geregistreerde medewerker de heer D.A.R. Broeksteeg uitgevoerd onder certificaat conform de geldende NEN/NPR-normen, conform BRL SIKB 2000 (versie 5), protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen (versie 3.2).

Het grondwater uit de peilbuis PB03 is op 13 juni 2014 door de ervaren en geregistreerde medewerker de heer G.H.A.M. van Grinsven bemonsterd, conform protocol 2002, het nemen van grondwatermonsters (versie 4).

Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Veldwerkzaamheden

Grond

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn drie betonboringen geplaatst. De boringen B04, B05 en B06 zijn inpandig geplaatst. De overige boringen zijn uitpandig verspreid. Ten behoeve van het bepalen van de algemene bodemkwaliteit zijn in totaal 7 boringen (B01 t/m B07) geplaatst. Hiervan zijn vier boringen (B01, B02, B04, B05) geplaatst tot een diepte van circa 0,5 m-mv, één boring (B07) tot een diepte van circa 0,8 m-mv, één boring (B06) tot een diepte van circa 2,0 m-mv en één boring (PB03) tot een diepte van circa 4,0 m-mv. De boring PB03 is afgewerkt met een peilbuis met filterstelling conform NEN 5740:2009 (3,0-4,0 m-mv). De boringen zijn gesitueerd ter plaatse van de nieuwbouw.

Grondwater

Het grondwater uit peilbuis PB03 is op 13 juni 2014, na een standtijd van minimaal een week en twee keer afpompen, bemonsterd. De bemonstering heeft plaatsgevonden volgens de techniek van lage-troebelheidsbemonstering, waarbij de grondwaterstand (GWS), zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) van het grondwater in het veld zijn bepaald.

De situatieschets met de geplaatste boringen en peilbuis is opgenomen als bijlage 1.

Zintuiglijke waarnemingen

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat tot de maximaal geboorde diepte van circa 4,0 m-mv uit zowel zeer tot matig fijn, zwak tot sterk siltig, zwak humeus zand en matig tot sterk zandig, matig siltig, zwak humeuze klei.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de opgeboorde grond diverse bijmengingen waargenomen, die zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht zintuiglijke waarnemingen per boring

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B01	0,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen puin
B02	0,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen puin
PB03	4,00	0,08 - 0,40	Zand	-
		0,40 - 0,70	Zand	brokken klei, sporen puin
		0,70 - 1,00	Zand	brokken klei, zwak puinhoudend
		1,00 - 1,50	Klei	-
		1,50 - 1,70	Klei	sporen puin
		1,70 - 3,00	Zand	-
		3,00 - 3,50	Klei	-
		3,50 - 4,00	Zand	-
B04	0,65	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin
B05	0,65	0,15 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin
B06	2,00	0,12 - 0,50	Zand	-
		0,50 - 1,00	Klei	zwak puinhoudend
		1,00 - 1,50	Klei	-
		1,50 - 2,00	Zand	-
B07	0,80	0,08 - 0,30	Zand	-
		0,30 - 0,80	Klei	-

Toelichting bij de tabel:

- Niets aangetroffen/waargenomen.

Verder zijn tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde grond geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging (puinverharding en -stabilisatie en/of asbestverdachte materialen in de fractie groter dan 16 mm, slib/voormalige waterbodem en/of olie-water reacties). Het uitvoeren van een analytisch en/of verkennend onderzoek naar asbest (NEN 5707 / 5897) is op basis hiervan niet noodzakelijk.

De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Analyses en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol Laboratoires B.V. te Rotterdam (grond en grondwater). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten. Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten voor de grond en het grondwater is opgenomen als bijlage 4.

Grond

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende grondmengmonsters samengesteld en geanalyseerd. In verband met het aantreffen van sporen puin is één extra grondmengmonster ingezet op een standaard NEN- pakket.

Ter plaatse van de boringen B06 en B07 is op circa 0,3 /0,5 een kleilaag aangetroffen. Naar verwachting betreft dit het oorspronkelijke maaiveld. Bij de overige boringen is geen kleilaag aangetroffen en/op op grotere diepte (PB03, 1,0 m-mv). Derhalve is een mengmonster van de kleilaag van de boringen B06 en B07 samengesteld en aanvullend op bestrijdingsmiddelen geanalyseerd.

Een volledig overzicht van de grondmengmonsters is weergegeven in tabel 2.



Tabel 2: Overzicht grondmengmonsters met analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
MM01	Bovengrond, zand Zintuiglijk: sporen puin, zwak grindhoudend	0,08 - 0,65	B01, B02, B04, B05	NEN, L en H	MO	-
MM02	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	0,08 - 0,50	B06, B07, PB03	NEN, L en H	Co	-
MM03	Ondergrond, klei Zintuiglijk: sporen tot zwak puinhoudend	0,30 - 1,70	B06, B07, PB03	NEN, L en H	Cd, Cu, Hg, Pb, Mo, Zn, PCB	-
OCB01	Ondergrond, klei Zintuiglijk: sporen tot zwak puinhoudend	0,30 - 1,00	B06, B07	OCB, H	-	-

Toelichting bij de tabel:

NEN De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen [PAK, 10 VROM], Polychloor bifenylen [PCB] en minerale olie [MO];
 L en H Lutum en organische stof (humus);
 OCB Organochloorbifenylen
 - Niets aangetroffen/waargenomen

Grondwater

Het grondwatermonster met bijbehorende analyse- en toetsingsresultaten is in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3: Peilbuis met bijbehorende analyse- en toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	GWS (m -mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Analysepakket	Resultaten	
							> S < I	> I
PB03	3,00 - 4,00	2,50	6,2	902	10,3	NEN	Mo	-

Toelichting bij de tabel:

NEN Zware metalen (Barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni], zink [Zn]), Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen [VOC] en minerale olie [MO];
 - Niets aangetroffen.

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. In de genomen grondwatermonsters is de waarde voor troebelheid gemeten tussen de 0 en 10 NTU, wat gebruikelijk is voor helder grondwater. De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Daarnaast is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet ($\leq 0,1$ l/min) afgepompt zodat de grondwaterstand in de peilbuizen minder dan 50 cm (niet belucht) is gedaald.

Interpretatie analysesresultaten

Grond

In het zintuiglijk sporen puin- en zwak grindhoudende mengmonster van de bovengrond (MM01, zand) is een licht verhoogd gehalte voor minerale olie aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarde.

In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MM02, zand) is een licht verhoogd gehalte voor kobalt aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarde.

In het zintuiglijk sporen tot zwak puinhoudende mengmonster van de ondergrond (MM03, klei) zijn licht verhoogde gehalten met diverse metalen (cadmium, koper, kwik, lood, molybdeen, zink) en PCB aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.



In het mengmonster van de ondergrond (OCB01, klei) zijn geen verhoogde gehalten voor OCB aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis PB01 is een licht verhoogd gehalte voor molybdeen aangetoond. Alle overige onderzochte parameters zijn aangetoond in gehalten beneden de betreffende streefwaarden.

Conclusies

Voor de algemene bodemkwaliteit werd de hypothese gesteld van een onverdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging, aangezien maximaal lichte verontreinigingen werden verwacht. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese aangenomen, aangezien in de boven- en ondergrond zijn maximaal lichte verontreinigingen zijn aangetoond met diverse parameters. In het grondwater is maximaal een lichte verontreiniging met molybdeen vastgesteld.

In de kleilaag (naar verwachting oorspronkelijke bovengrond) zijn geen verontreinigingen met OCB aangetoond.

De aangetoonde verontreinigingen betreffen overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarde(n). Vanwege de lichte mate van verontreiniging zijn de risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwaarloosbaar. Daarnaast is er geen sprake van noemenswaardige verspreidingsrisico's.

Met het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is, ons inziens, de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de nieuwbouwlocatie gelegen aan de Wethouder van Akenstraat 1 te Est in voldoende mate vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen nieuwbouw.

Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben betreffende onze rapportage, dan kunt u contact opnemen met ondergetekenden op telefoonnummer 0418-572060.
Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



T. Meuleman
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie,



Ing. H.M.W. van der Donk
Senior Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

- Bijlagen:*
1. *Situatieschets met de geplaatste boringen en peilbuis*
 2. *Analysecertificaten*
 3. *Boorprofiel beschrijvingen*
 4. *Toetsingstabellen streef-, achtergrond- en interventiewaarden*
 5. *Historische vragenlijst*



BIJLAGEN



LEGENDA:

0 5 10m

• Boring

⊕ Boring met peilbuis

— Bebouwing

- - - Toekomstige bebouwing

▨ Klinkerverharding

▨ Asphalt

▨ Beton

Situatieschets met boringen en peilbuis behorend bij het verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan de Wethouder Van Akenstraat 1 te Est

opdrachtgever: CroonenBuro5

get. TM	d.d. 18-06-'14	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 500	formaat A4
gez. HD	d.d. 18-06-'14	projectnr.B14.5661	bijlage 1



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

• ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

T. Meuleman

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : CROE
Uw projectnummer : B14.5661
ALcontrol rapportnummer : 12019358, versienummer: 1

Rotterdam, 12-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B14.5661. 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.

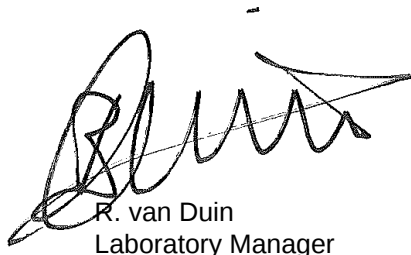
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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



Analyserapport

Projectnaam CROE
 Projectnummer B14.5661
 Rapportnummer 12019358 - 1

Orderdatum 04-06-2014
 Startdatum 04-06-2014
 Rapportagedatum 12-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01				
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02				
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	92.7	94.9	83.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	<0.5	2.8	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	2.4	12	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	23	21	180	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.50	
kobalt	mg/kgds	S	3.2	4.5	7.7	
koper	mg/kgds	S	6.7	5.7	34	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.14	
lood	mg/kgds	S	<10	<10	94	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	2.0	
nikkel	mg/kgds	S	6.4	9.8	19	
zink	mg/kgds	S	46	26	200	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.05	
antracene	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	0.14	
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.09	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.12	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.08	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.12	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.10	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.10	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.257 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.817 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	1.9	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	4.7	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	4.3	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	4.2	
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	18.1 ¹⁾	

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

Paraaf :





VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
T. Meuleman

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam CROE
Projectnummer B14.5661
Rapportnummer 12019358 - 1

Orderdatum 04-06-2014
Startdatum 04-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	9
fractie C22 - C30	mg/kgds		45	<5	15
fractie C30 - C40	mg/kgds		25	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	<20	30

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

Paraaf :





VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
T. Meuleman

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam CROE
Projectnummer B14.5661
Rapportnummer 12019358 - 1

Orderdatum 04-06-2014
Startdatum 04-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

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. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam CROE
 Projectnummer B14.5661
 Rapportnummer 12019358 - 1

Orderdatum 04-06-2014
 Startdatum 04-06-2014
 Rapportagedatum 12-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, 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)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4814501	04-06-2014	04-06-2014	ALC201
001	Y4814506	04-06-2014	04-06-2014	ALC201
001	Y4814503	04-06-2014	04-06-2014	ALC201
001	Y4814514	04-06-2014	04-06-2014	ALC201
002	Y4814517	04-06-2014	04-06-2014	ALC201
002	Y4814429	04-06-2014	04-06-2014	ALC201
002	Y4814516	04-06-2014	04-06-2014	ALC201
003	Y4814515	04-06-2014	04-06-2014	ALC201

Paraaf :





VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
T. Meuleman

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam CROE
Projectnummer B14.5661
Rapportnummer 12019358 - 1

Orderdatum 04-06-2014
Startdatum 04-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4814680	04-06-2014	04-06-2014	ALC201
003	Y4814510	04-06-2014	04-06-2014	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam CROE
Projectnummer B14.5661
Rapportnummer 12019358 - 1

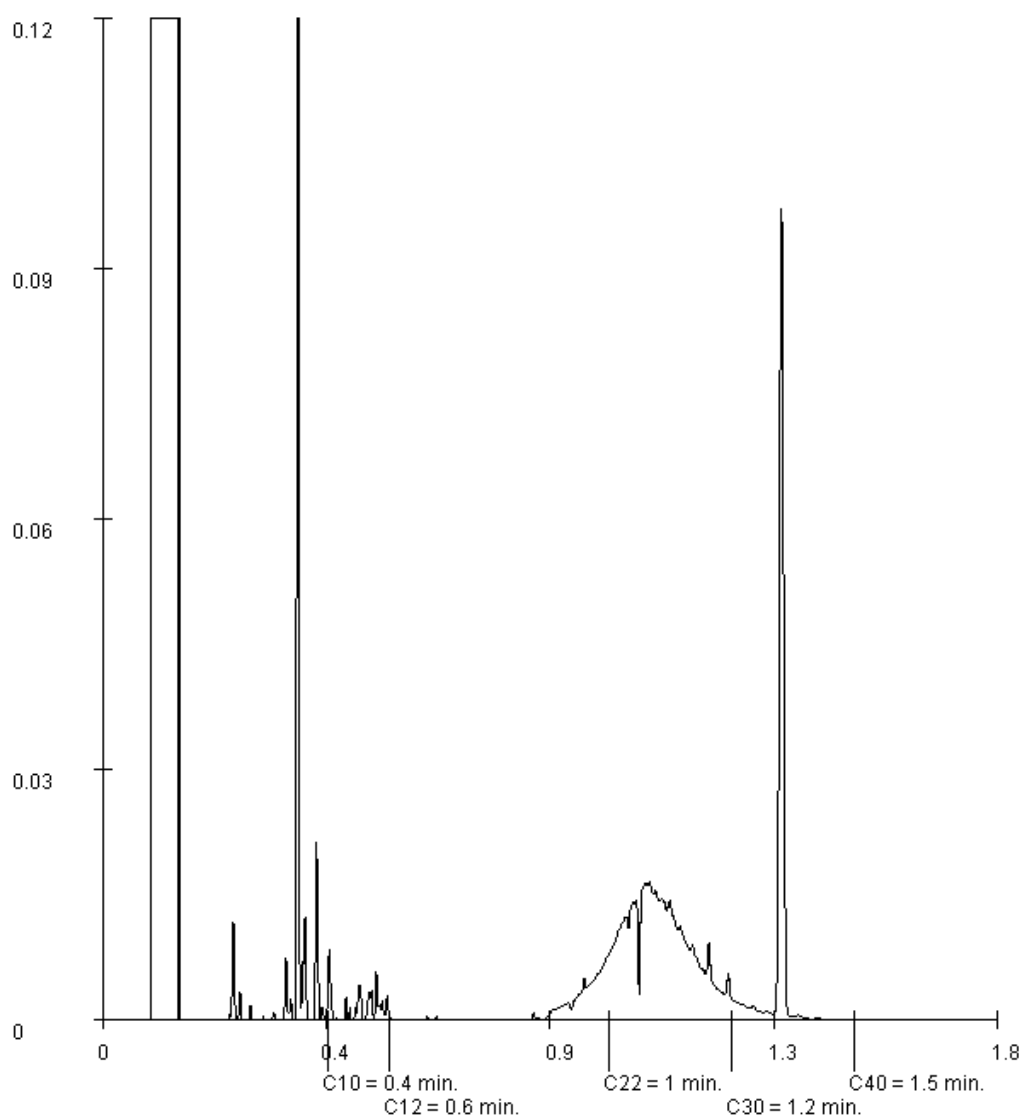
Orderdatum 04-06-2014
Startdatum 04-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM01MM01

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam CROE
Projectnummer B14.5661
Rapportnummer 12019358 - 1

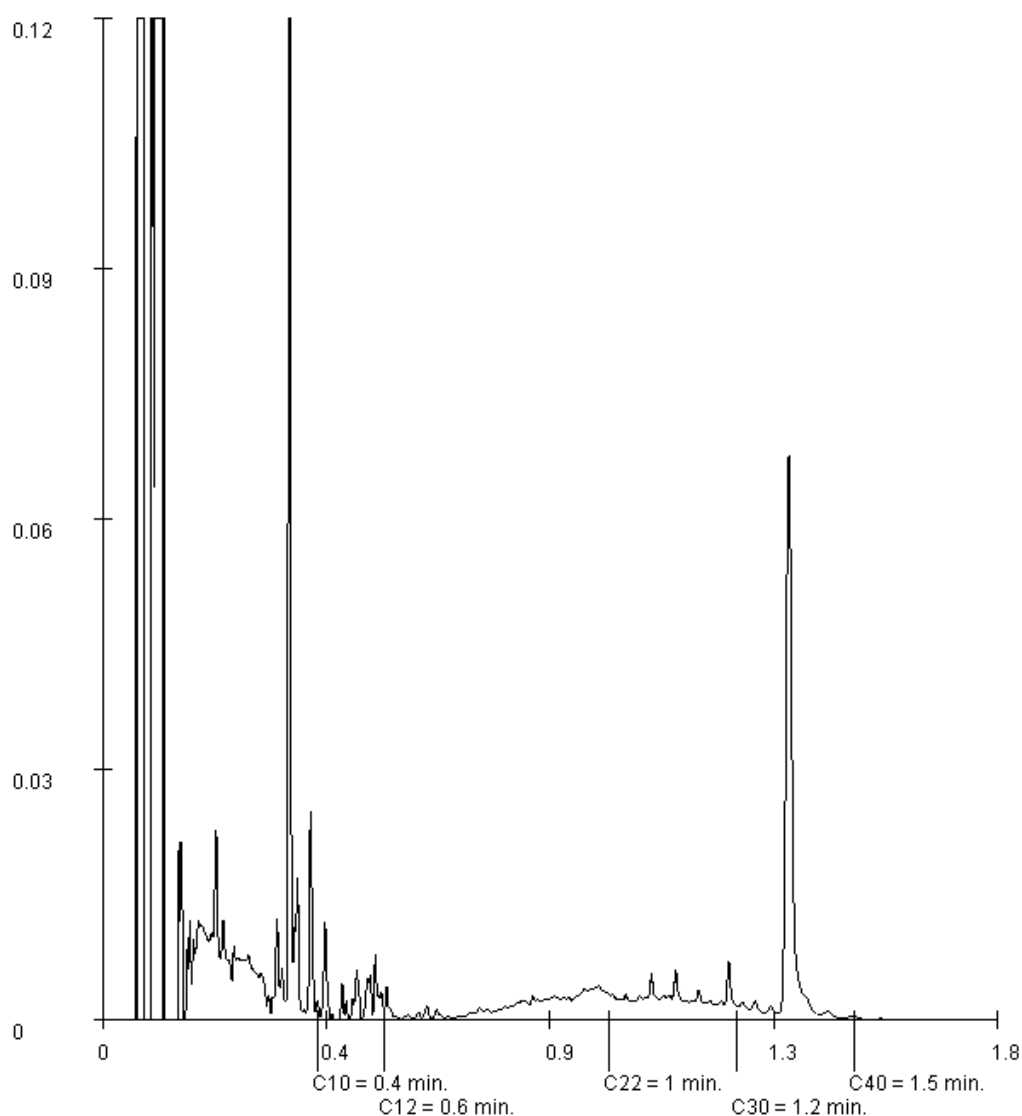
Orderdatum 04-06-2014
Startdatum 04-06-2014
Rapportagedatum 12-06-2014

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM03MM03

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14
kerosine en petroleum C10-C16
diesel en gasolie C10-C28
motorolie C20-C36
stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

M. Verschoor

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : CROE
Uw projectnummer : B14.5661
ALcontrol rapportnummer : 12024381, versienummer: 1

Rotterdam, 27-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B14.5661. 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.

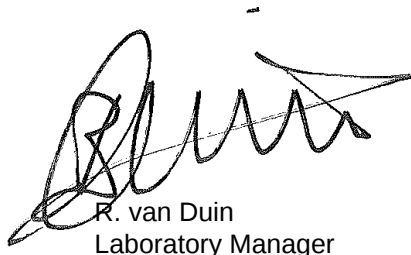
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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



Analyserapport

Projectnaam CROE
 Projectnummer B14.5661
 Rapportnummer 12024381 - 1

Orderdatum 19-06-2014
 Startdatum 19-06-2014
 Rapportagedatum 27-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	OCB01 OCB01	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	79.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	4.4
p,p-DDT	µg/kgds	S	30
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	34.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	2.2
p,p-DDD	µg/kgds	S	13
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	15.2 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	24
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	24.7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	74.3 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾

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

Paraaf :





Projectnaam CROE
Projectnummer B14.5661
Rapportnummer 12024381 - 1

Orderdatum 19-06-2014
Startdatum 19-06-2014
Rapportagedatum 27-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	OCB01 OCB01		
Analyse	Eenheid	Q	001	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		86.2 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	84.8 ¹⁾	

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

Paraaf :





Projectnaam CROE
Projectnummer B14.5661
Rapportnummer 12024381 - 1

Orderdatum 19-06-2014
Startdatum 19-06-2014
Rapportagedatum 27-06-2014

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.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam CROE
 Projectnummer B14.5661
 Rapportnummer 12024381 - 1

Orderdatum 19-06-2014
 Startdatum 19-06-2014
 Rapportagedatum 27-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, 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)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4814510	04-06-2014	04-06-2014	ALC201
001	Y4814680	04-06-2014	04-06-2014	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

C. Seekles

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : CROE
Uw projectnummer : B14.5661
ALcontrol rapportnummer : 12022722, versienummer: 1

Rotterdam, 20-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B14.5661. 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.

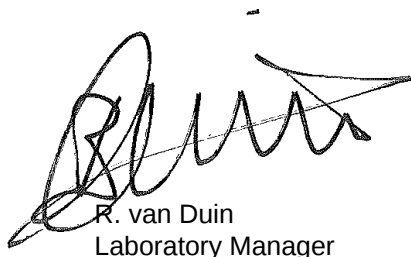
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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



Analyserapport

Projectnaam CROE
Projectnummer B14.5661
Rapportnummer 12022722 - 1

Orderdatum 13-06-2014
Startdatum 13-06-2014
Rapportagedatum 20-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	PB03 PB03		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<15	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	8.7	
nikkel	µg/l	S	6.1	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :





VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

C. Seekles

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam CROE
Projectnummer B14.5661
Rapportnummer 12022722 - 1

Orderdatum 13-06-2014
Startdatum 13-06-2014
Rapportagedatum 20-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB03 PB03

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :





Projectnaam CROE
Projectnummer B14.5661
Rapportnummer 12022722 - 1

Orderdatum 13-06-2014
Startdatum 13-06-2014
Rapportagedatum 20-06-2014

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.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam CROE
 Projectnummer B14.5661
 Rapportnummer 12022722 - 1

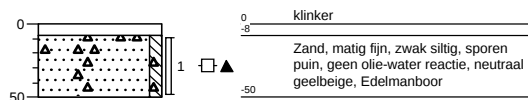
Orderdatum 13-06-2014
 Startdatum 13-06-2014
 Rapportagedatum 20-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

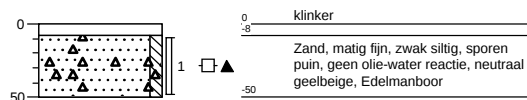
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1344122	13-06-2014	13-06-2014	ALC204
001	G8644851	13-06-2014	13-06-2014	ALC236
001	G8644852	13-06-2014	13-06-2014	ALC236

Paraaf :

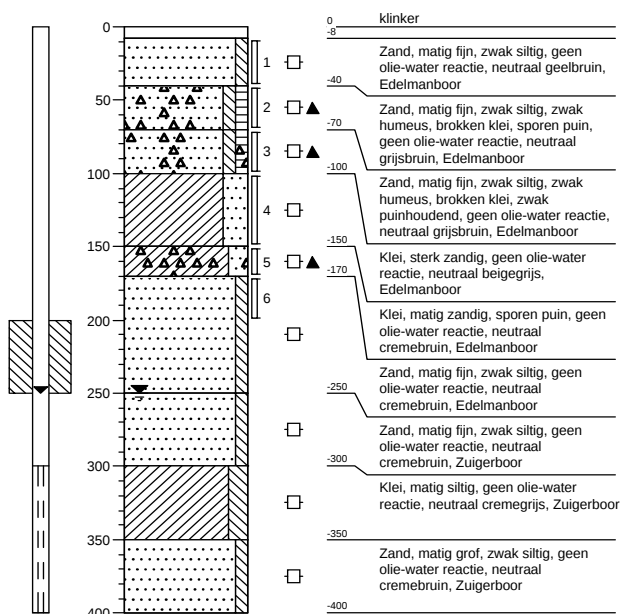
Boring: B01
Datum: 04-06-2014
GWS:



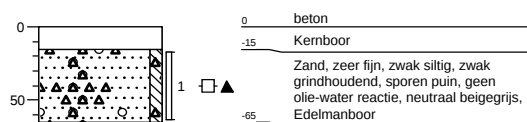
Boring: B02
Datum: 04-06-2014
GWS:



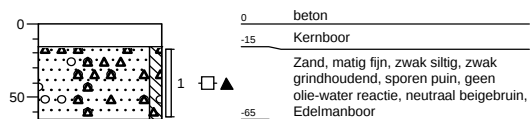
Boring: PB03
Datum: 04-06-2014
GWS: 250



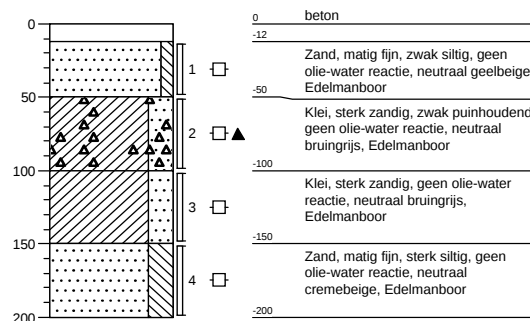
Boring: B04
Datum: 04-06-2014
GWS:



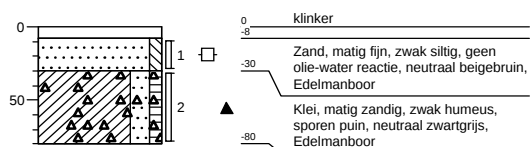
Boring: B05
 Datum: 04-06-2014
 GWS:



Boring: B06
 Datum: 04-06-2014
 GWS:



Boring: B07
 Datum: 04-06-2014
 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

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

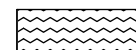
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

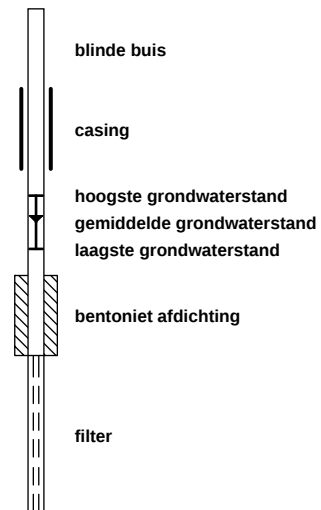


slib



water

peilbuis



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		12019358			12019358			12019358		
Boring(en)		B01, B02, B04, B05			B06, B07, PB03			B06, B07, PB03		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,65			0,08 - 0,50			0,30 - 1,70		
Humus	% ds	0,70			0,50			2,8		
Lutum	% ds	2,1			2,4			12		
Datum van toetsing		16-6-2014			16-6-2014			16-6-2014		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	23	88 ⁽⁶⁾		21	78 ⁽⁶⁾		180	310 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,50	0,72	0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,2	11,1	-0,02	4,5	15,2	0	7,7	12,9	-0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,7	13,8	-0,17	5,7	11,6	-0,19	34	51	0,07
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,14	0,17	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	94	123	0,15
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	2,0	2,0	0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,4	18,5	-0,25	9,8	27,7	-0,11	19	30	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	46	109	-0,05	26	60	-0,14	200	310	0,29
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,09	0,09	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,10	0,10	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		0,08	0,08	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,12	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01		0,05	0,05	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,01	<0,01		0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		<0,01	<0,01		0,10	0,10	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,26	-0,03		<0,070	-0,04		0,82	-0,02
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,257			0,07			0,817		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		1,6	5,7	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		1,9	6,8	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		4,7	16,8	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		4,3	15,4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		4,2	15,0	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01		<25	0,01		65	0,05
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			18,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		9	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	45	225 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		15	54 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	25	125 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		10	36 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	70	350	0,03	<20	<70	-0,02	30	107	-0,02
OVERIG										
Aard artefacten	g									
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	92,7	93,0 ⁽⁶⁾		94,9	95,0 ⁽⁶⁾		83,3	83,0 ⁽⁶⁾	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OCB01		
Certificaatcode		12024381		
Boring(en)		B06, B07		
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00		
Humus	% ds	4,8		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		27-6-2014		
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<1	-0
OVERIG				
Aard artefacten	g			
Artefacten	g	<1		
Droge stof	% w/w	79,8	80,0 ⁽⁶⁾	
BESTRIJDINGS-MIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<1	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁶⁾	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<4,4	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<1	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<1	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<1	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<1	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<2,9	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<1	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<1	
Endrin	µg/kg ds	<1	<1	
DDE (som)	µg/kg ds		51	-0,02
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<1	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	24	50	
DDD (som)	µg/kg ds		32	0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	2,2	4,6	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	13	27	
DDT (som)	µg/kg ds		72	-0,09
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	4,4	9,2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	30	63	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<1	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<2,9	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	84,8		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	86,2		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	34,4		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	15,2		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	24,7		
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	µg/kg ds	2,1		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁶⁾	
alfa-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		177	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	I
METALEN			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	720
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003	
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	4
Aldrin	mg/kg ds		0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4	

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB03		
Datum		13-6-2014		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		23-6-2014		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	<15	<11	-0,07
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	8,7	8,7	0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	6,1	6,1	-0,15
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	

Watermonster		PB03
Datum		13-6-2014
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00
Datum van toetsing		23-6-2014
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50 <35 -0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

59 Formulieren Verhoeven Milieutechniek B.V.
Versie: 1 januari 2005 - Pagina 1 van 4

VRAGENLIJST HISTORISCH ONDERZOEK T.B.V. BODEMONDERZOEK

Het doel van het historisch onderzoek is na te gaan of er aanwijzingen zijn dat de bodem op het bouwterrein mogelijk verontreinigd is.

Hiertoe wordt het vroegere en huidige gebruik geïnventariseerd, en in het bijzonder of er activiteiten verricht zijn, die mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben.

In te vullen door aanvrager bouwvergunning.

Bij keuzevragen: hokje ☐ zwart maken.

1. Locatiegegevens

1.1 Gegevens aanvrager

Naam : K. Zock
Adres : Wethouder van Akenstraat 1
Postc. & Wpl. : 4185 NC EST
Tel.nr. : 0345 569293

Algemene gegevens bouwlocatie

Type bouwwerk : woonhuis en winkel
Adres : Wethouder van Akenstraat 1
Postc. & Wpl. : 4185 NC EST
Kad. gegevens : sectie.....nr(s).....

2. Gebruik van het terrein

Wat is (was) het huidige en vroegere gebruik van het terrein?

	vroeger	vanaf/tot (jaar)	huidig
- woningbouw	☒		☒
- natuurgebied	☐		☐
- bedrijfsterrein	☐		☐
- agrarisch	☐		☐
- braakliggend	☐		☐
- detailhandel	☒		☒

Eventuele toelichting (bijvoorbeeld bebouwd / onbebouwd):

.....
.....

Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

59 Formulieren Verhoeven Milieutechniek B.V.
Versie: 1 januari 2005 - Pagina 2 van 4

Indien er sprake is (was) van een bedrijfsterrein:

2.1 Wat is (was) de aard van het bedrijfsterrein?
.....

2.3 Welke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden?
.....

2.4 Met welke stoffen is gewerkt?
.....

2.5 Is de plaats van de bedrijfsgebouwen/bedrijfsactiviteiten bekend (aangeven op tekening)?
.....

3. Van elders aangevoerde grond of ander materiaal

3.1 Is grond of ander materiaal (zoals puin, slib en dergelijke) in of op de bodem van het terrein gebracht, bijvoorbeeld in de vorm van ophogingen, (sloot)dempingen terreinverharding?

☐ nee (ga verder met vraag 4.1)

☐ ja, namelijk:

3.2 Zijn er aanwijzingen dat het mogelijk verontreinigd materiaal betreft?
.....

4. Brandstof- en/of septictanks

4.1 Is een tank op of in de bodem aanwezig (geweest) (ligging op tekening aangegeven)?

☐ er heeft nooit een tank gelegen (ga verder met vraag 5.1)

☐ aanwezig geweest, maar reeds verwijderd

☐ nog aanwezig, maar buiten bereik gebruik

☐ nog aanwezig en in gebruik

4.2 Welke brandstof(fen) of ander vloeistof(fen) is/zijn (werd(en)) opgeslagen in de betreffende tank(s)?
.....

4.3 Indien de tank buiten gebruik is, is deze schoongemaakt?

☐ nee

☐ ja

Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

59 Formulieren Verhoeven Milieutechniek B.V.
Versie: 1 januari 2005 - Pagina 3 van 4

- 4.4 Is de bodem ter plaatse van de (voormalige of huidige) tank gecontroleerd op eventuele verontreiniging?

☐ nee

☐ ja

N.B. Indien de tank schoongemaakt, verwijderd en/of gecontroleerd is op bodemverontreiniging, eventuele keuringscertificaten en onderzoeksrapporten bijvoegen.

5. Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

- 5.1 Is er eerder bodemonderzoek op het terrein verricht?

☒ nee(door naar vraag 6.1)

☐ ja, namelijk

- 5.2 Is hierbij bodemverontreiniging geconstateerd?

☐ nee

☐ ja, namelijk

6. Milieuvergunningen

- 6.1 Zijn er één of meerdere milieuvergunningen voor de locatie en/of eventuele inrichting afgegeven?

☒ nee

☐ ja:

☐ afgegeven door:

☐ datum:

7. Overige gegevens over de bodemkwaliteit

- 7.1 Is er, behalve de bovenstaande gegevens, nog andere informatie bekend die van belang kan zijn voor de bodemkwaliteit, in het bijzonder aangaande eventuele bodemverontreiniging?

☒ nee ☐ ja, namelijk

.....

Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

59 Formulieren Verhoeven Milieutechniek B.V.
Versie: 1 januari 2005 - Pagina 4 van 4

8. Gegevensover aangrenzende terreinen

8.1 Wat is het huidige gebruik van aangrenzende terreinen?

..... woningbouw

8.2 Wat is het vroegere gebruik van aangrenzende terreinen?

..... woningbouw + boomgaard

8.3 Is er, voorzover u bekend, in de directe omgeving bodemonderzoek uitgevoerd?

☒ nee

☐ ja (zo mogelijk gegevens bijvoegen)

8.4 Zijn er aanwijzingen dat aangrenzende terreinen mogelijk verontreinigd zijn?

☒ nee

☐ ja, namelijk

9. Geraadpleegde informatiebronnen voor het historisch onderzoek

Voor het beantwoorden van bovenstaande vragen is gebruik gemaakt van:

☒ Bij aanvrager zelf bekende informatie

☐ Gemeentelijk dossier bouwvergunningen

☐ Gemeentelijk dossier milieuvergunningen

☐ Gemeentelijk dossier inzake olietanks

☐

10. Is voor de geplande bebouwing een wijziging van het bestemmingsplan nodig?

nee

ja, datum ingediend verzoek

naar waarheid ingevuld

K. Zock (plaats) EST 31-8-2013 (datum)

Handtekening aanvrager:

