

Rapport verkennend bodemonderzoek

Opdrachtgever : Mevrouw Drost
Kroonstraat 40
1724 RM Oudkarspel

Contactpersoon : Drost

Uitvoerder : Bakker Bodemonderzoek BV
Edisonstraat 6
7903 AN Hoogeveen

Contactpersoon : De heer M. te Brake

Projectnummer : 2018.082
Datum : 14 december 2018
Rapportnummer : BBbo/R/MB/01
Versie : 1
Status : Definitief

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	1
Samenvatting	2
1. Inleiding en doelstelling.....	3
2. Vooronderzoek	4
3. Onderzoekopzet	5
3.1 Grondboringen en monsternemingen.....	
3.2 Analyses.....	
3.3 Toetsing	
4. Uitvoering.....	6
5. Resultaten	7
5.1 Bodemopbouw.....	
5.2 Resultaten veldonderzoek.....	
5.3 Analyseresultaten grond	
5.4 Analyseresultaten grondwater	
6. Tot slot	8
6.1 Conclusie.....	
6.2 Toetsing hypothese.....	
6.3 Advies.....	
7. Kwaliteit en betrouwbaarheid	8
Bijlage A Literatuurlijst	
Bijlage B Regionale ligging onderzoekslocatie	
Bijlage C Kadastrale kaart	
Bijlage D Situatiekening (met boorpunten)	
Bijlage E Profielbeschrijvingen	
Bijlage F Analyseresultaten grond	
Bijlage G Toetsing analyseresultaten grond	
Bijlage H Analyseresultaten grondwater	
Bijlage I Toetsing analyseresultaten grondwater	



SAMENVATTING

Voor het bodemonderzoek is een opzet voor een 'onverdachte locatie' gehanteerd.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn 4 grondboringen tot 0,5 m-mv (beneden maaiveld) verricht. 2 boringen zijn tot 2,0 m –mv geplaatst (en laagsgewijs bemonsterd) en 1 peilbuis ten behoeve van kwaliteitsbepaling grondwater is geplaatst en bemonsterd. De grondmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op het NEN- analysepakket. Geconcludeerd wordt dat de bodem op de onderzoekslocatie niet geheel vrij is van verontreiniging. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte met kwik aangetoond. De ondergrond en het grondwater is vrij van verontreiniging.



1. INLEIDING EN DOELSTELLING

Op 21 november 2018 heeft Bakker Bodemonderzoek BV in opdracht van mevrouw Drost een verkennend bodemonderzoek verricht op perceel Kroonstraat 40 te Oudkarspel.

In verband met voorgenomen overdracht van het terrein, wordt inzicht verlangd in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en tevens voor het verkrijgen van de Omgevingsvergunning.



2. VOORONDERZOEK

De gegevens hieronder zijn verzameld door Bakker Bodemonderzoek BV. Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725.

?Adres : Kroonstraat 40 Karspel
Regionale ligging : Rand bebouwde kom
Grondwaterwingebied : Nee
Kadastrale aanduiding : Sectie A, nummer 83, gemeente Langedijk
Terreinsituatie : Braakliggend
Eigendomssituatie : Opdrachtgever is eigenaar van het perceel

Vroeger gebruik : Braakliggend
Huidig gebruik : Braakliggend
Toekomstig gebruik : Woonhuis met tuin
Gebruik aanliggende percelen : Openbare weg (noord)
Woonhuis met tuin (oost)
Woonhuis met tuin (zuid)
Openbare weg/ grasland (west)
Informatiebronnen : Opdrachtgever, Bodemloket, terreininspectie
Reden van het onderzoek : Voorgenomen overdracht
Oppervlakte perceel : 700 m²
Oppervlakte onderzoekslocatie : 700 m²
Terreinverharding : Onverhard

Potentiële verontreinigingsbronnen

- Olietanks/brandstofpompen : Nee
- Op-/overslag smeerolie/AO : Nee
- Op-/overslag diversen : Nee
- Afspuiten auto's/boten : Nee
- Slopen van auto's : Nee
- Asbest verdacht materiaal : Nee
- Bestrijdingsmiddelen : Nee
- Ontvetter/oplosmiddelen : Nee
- Gedempte sloten : Nee
- Puin/slakken/sintels : Nee
- Opgebrachte grond : Nee
- Bijzonderheden : Ten zuid- oosten van de onderzoekslocatie (Kroonstraat 35) is een boven-
grondse tank geregistreerd.



3. ONDERZOEKSOPZET

Omdat uit het vooronderzoek blijkt, dat op locatie nooit bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden, wordt de hypothese 'onverdacht' opgesteld en wordt onderzoeksopzet 5.1 voor een 'onverdachte locatie' (ONV) uit de NEN 5740 gehanteerd.

3.1 Grondboringen en monsternemingen

Verspreid over de onderzoekslocatie worden 4 grondboringen tot 0,5 m-mv (beneden maaiveld) verricht. Deze worden van 0,0 tot 0,5 m-mv bemonsterd. 2 boringen worden tot 2,0 m –mv geplaatst (en laagsgewijs bemonsterd) en 1 peilbuis ten behoeve van kwaliteitsbepaling grondwater wordt geplaatst en bemonsterd.

Deelmonster	Mengmonster	Omschrijving
B01 B02 B03 B04 B05 Pb06 B7	MM1	Bovengrond (0- 0,5 m-mv)
B03 B05 Pb06	MM2	Ondergrond (0,5- 2,0 m-mv)
Pb06-1	1	Grondwater

De peilbuis wordt direct na plaatsing gereinigd (afgepompt) en na een wachttijd van een week bemonsterd.

3.2 Analyses

De grond wordt geanalyseerd op NEN-grond-pakket, dat bestaat uit negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK-10, minerale olie, PCB-7, organisch stofgehalte en lutumfractie.

Het grondwater wordt geanalyseerd op NEN-grondwater-pakket, bestaande uit negen zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromaten en VOCI.

Deze NEN-pakketten zijn de algemeen gebruikte en geaccepteerde analysepakketten bij milieukundig bodemonderzoek.

3.3 Toetsing

De analyseresultaten worden met de toetsingsmodules van Eurofins Omegam BV (BoToVa 3.0.0) getoetst aan de Circulaire Bodemsanering 2013, voortkomend uit de Wet Bodembescherming. De gemeten concentraties worden hiertoe gecorrigeerd naar organisch stof-gehalte en lutumfractie en omgerekend naar gestandaardiseerde gehalten ('Gestand. Res.').

De toetsingswaarden zijn indicatief en bedoeld voor de beoordeling van de gemeten concentraties in de bodem. Deze beoordeling vindt plaats aan de hand van onderstaand schema.

Opmerking 1: De Tussenwaarde heeft sinds de inwerkingtreding van BoToVa op 1 november 2013 geen wettelijke status meer; gekozen is echter om deze Tussenwaarde op te nemen in de toetsingen, weer te geven in de rapportage en hem te hanteren als 'trigger'.

Opmerking 2: Het bariumgehalte wordt niet meegewogen in de WBb-toetsing; voor barium in grond zijn tijdelijk geen toetsingswaarden in de Circulaire Bodemsanering opgenomen.

Concentratie		Interpretatie
in grond	in grondwater	
$c < A_w$	$c < S$	Vermoeden van bodemverontreiniging niet bevestigd ^(1.)
$A_w < c < T$	$S < c < T$	Vermoeden van bodemverontreiniging bevestigd ^(2.)
$T < c < I$	$T < c < I$	Vermoeden van ernstige bodemverontreiniging ontstaan ^(3.)
$c > I$	$c > I$	Vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd ^(3.)
waarin: c = gemeten concentratie A _w = Achtergrondwaarde S = Streefwaarde T = Tussenwaarde ((A _w +I)/2 of (S+I)/2) I = Interventiewaarde		
^(1.) De bodem kan als niet-verontreinigd worden beschouwd ^(2.) De bodem is niet geheel vrij van verontreiniging. Omdat er bij deze concentraties geen gevaar voor volksgezondheid en/of natuur bestaat, heeft geen vervolgactie te worden ondernomen ^(3.) Een nader bodemonderzoek, ter bepaling van de aard en omvang van de verontreiniging, dient te worden verricht		

4. UITVOERING

Het onderzoek is in zijn geheel volgens de eerste opzet verricht. De boorpunten zijn in de situatietekening in bijlage D aangegeven.

Het veldwerk is in zijn geheel conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd door Dhr. H. Kramer (erkend veldwerker).

5. RESULTATEN

De grondmonsters en het grondwatermonster zijn conform AS3000 geanalyseerd door Eurofins Omegam BV uit Amsterdam. De profielbeschrijvingen, de originele analyseresultaten en de toetsing van de analyseresultaten zijn in de bijlagen E tot en met I weergegeven.

5.1 Bodemopbouw

De bovengrond bestaat uit zwak zandige leem tot circa 0,7m –mv. De diepere onderlaag (tot 3,0 m –mv) bestaat uit lagen sterk zandige leem of zwak zandige veen of zeer fijn tot matig fijn zand.

Het grondwater bevindt zich op een diepte van 1,6 m-mv.

5.2 Resultaten veldonderzoek

Uit visuele inspectie tijdens uitvoering van het bodemonderzoek blijkt de grond vrij van potentieel verontreinigende bijmengingen, asbestverdachte fragmenten of ander bodemvreemd materiaal.

5.3 Analyseresultaten grond

In de bovengrond (mengmonster MM1) bleek de concentratie van kwik licht verhoogd (1.1 x Aw). De ondergrond (MM2) bleek geheel vrij van verontreiniging.

Meng-monster	Monster	Diepte (m-mv)	Analyseresultaten			
			< Aw	≥ Aw	> T	> I
MM1	B01 – B05, Pb06	0,0 – 0,5	12 parameters	Hg (Kwik)	-	-
MM2	B3, B5 en Pb06	0,5 – 2,0	12 parameters	-	-	-

5.4 Analyseresultaten grondwater

Het grondwater (Pb?) bleek geheel vrij van verontreiniging.

Monster	Grondwater-stand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	Analyseresultaten			
				< S	≥ S	> T	> I
Pb	1,6	6,64	604	28 parameters	-	-	-

6. TOT SLOT

6.1 Conclusie

Met onderhavig onderzoek is de bodemkwaliteit tot 2,0m –mv en kwaliteit grondwater voldoende vastgelegd.

Na bestudering van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat de bodem op de onderzoekslocatie niet geheel vrij is van verontreiniging. In de bovengrond wordt namelijk een licht verhoogd gehalte met kwik aangetoond. De ondergrond en het grondwater is vrij van verontreiniging.

De aangetoonde concentratieverhogingen vormen formeel aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De resultaten van dit bodemonderzoek kunnen ons inziens geen belemmering zijn bij de aanvraag van een omgevingsvergunning noch bij de voorgenomen overdracht van het terrein.

6.2 Toetsing hypothese

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan de aangenomen hypothese 'onverdacht' formeel niet worden gehandhaafd.

7. KWALITEIT EN BETROUWBAARHEID

Bakker Bodemonderzoek BV verricht milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740 en beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 (protocol 2001 en 2002). Bakker Bodemonderzoek BV is hiervoor gecertificeerd door Eerland



Certification en erkend door SenterNovem onder nummer ove-34225-27937.

Het procescertificaat en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de bijbehorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium.

Bakker Bodemonderzoek BV verklaart als opdrachtnemer volledig onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever. Tussen hen bestaat geen relatie, zoals bedoeld in § 3.1.7 van BRL SIKB 2000.

De grondmonsters en grondwatermonster

De monsters zijn conform AS3000 geanalyseerd door Eurofins Omegam BV uit Amsterdam. Eurofins Omegam BV is geaccrediteerd door de RvA conform NEN-EN-ISO\IEC-17025:2000 onder nummer L 086.

Onderhavig onderzoek is op zeer zorgvuldige wijze uitgevoerd. Een bodemonderzoek is echter opgezet aan de hand van informatie van derden en is altijd gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal grondboringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Ondanks het feit dat wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in de bodem voorkomen en dat er in de loop van de tijd afwijkingen ontstaan.



Daarnaast zijn in onderhavig bodemonderzoek mengmonsters samengesteld. Dit is gebruikelijk, conform de richtlijnen en kostenefficiënt, maar heeft een verlies aan ruimtelijke informatie tot gevolg. Er bestaat een kans dat een concentratie in een deelmonster de concentratie in een mengmonster overschrijdt.

Bakker Bodemonderzoek BV acht zich op geen enkele wijze aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Opgemaakt te Hoogeveen op 14 december 2018,
Bakker Bodemonderzoek BV

ing. M.L. van der Veen

Bijlage A Literatuurlijst

NEN 5740:2009+A1:2016

Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodern en grond, NNI, documentnummer ICS 13.080.05, april 2016

NEN 5725: 2009 nl

Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NNI, documentnummer ICS 13.080.01, januari 2009

NEN 5104: 1989 nl

Geotechniek – Classificatie van onverharde monsters, NNI, september 1989

BRL SIKB 2000, versie 5.0

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodern- en waterbodernonderzoek, SIKB, december 2013

SIKB-protocol 2001, versie 3.2

Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB, december 2013

SIKB-protocol 2002, versie 4

Het nemen van grondwatermonsters, SIKB, december 2013

Circulaire Bodernsanering, Ministerie van VROM, juli 2013

?Uittreksel boderninformatie perceel ?, sectie ?, nummer ?, Omgevingsdienst IJmond, ?-2013

?CROW publicatie 132

Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water, CROW, oktober 2002

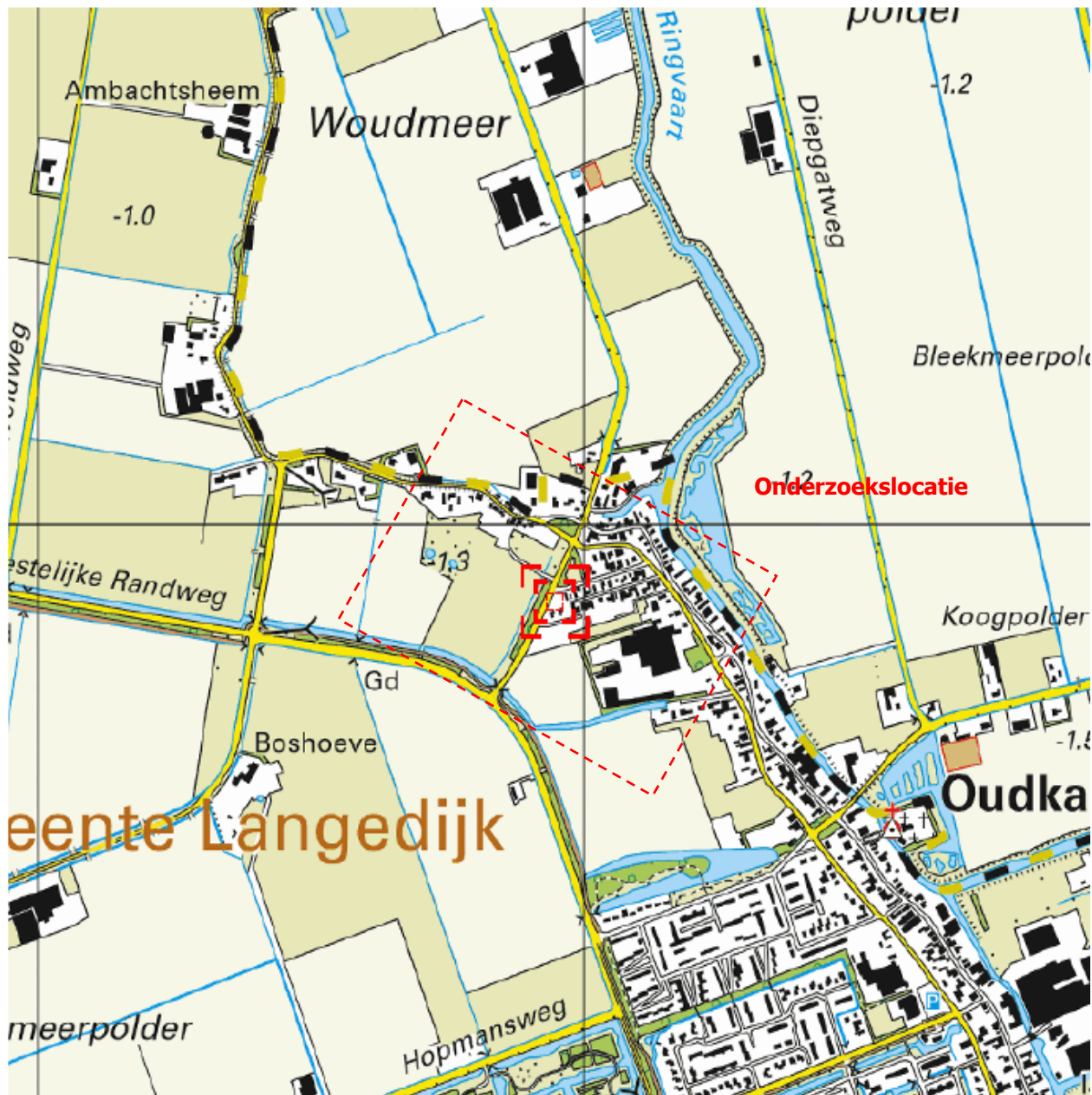
?CROW publicatie 307

Kabels en leidingen in verontreinigde bodern, CROW, december 2011

www.omegam.nl

Bijlage B Regionale ligging onderzoekslocatie

?



Bijlage C Kadastrale kaart



12345	Deze kaart is noordgericht	Schaal 1:500	
25	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	
	Huisnummer	Sectie	
	Vadigstelde kadastrale grens	Perceel	
	Voorlopige kadastrale grens	Langedijk	A
	Administratieve kadastrale grens	83	
	Bebouwing		
	Overige topografie		
Voor een eenduidend uittreksel, Y, 14 december 2018. De bewaarder van het kadastrale en de openbare registers. Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadastrale en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.			

?

Bijlage D Situatietekening



situatie tekening

onderzoek
Kroonstraat 40 Oudkarspel

projectcode
2018.082

datum
14-12-2018

schaal
1:250

paraaf

Liefdelaan

84

B02

B03

83

B05

B01

Pb06

B04

38

Woudmeerweg

5 m

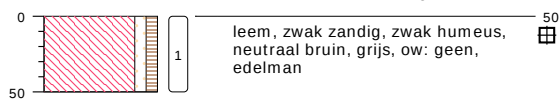
legenda

- 1 peilbuis
- ⊕ boring < 0.5m
- ⊕ boring < 1m
- ⊕ boring < 1.5m
- ⊕ boring < 2m
- boring # 2m
- ⊕ inspectiegat
- ≡ sleuf
- ⊗ slib
- △ depot
- overigen

Bijlage E Profielbeschrijvingen

B01

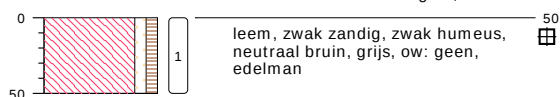
gras, maaiveld



type **grondboring**
 datum **date?**
 boormeester
 x **114960.93**
 y **525864.71**

B02

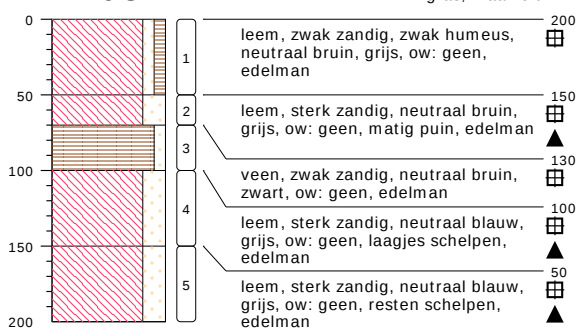
gras, maaiveld



type **grondboring**
 datum **date?**
 boormeester
 x **114945.63**
 y **525878.83**

B03

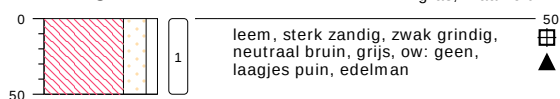
gras, maaiveld



type **grondboring**
 datum **date?**
 boormeester
 x **114956.77**
 y **525878.10**

B04

gras, maaiveld



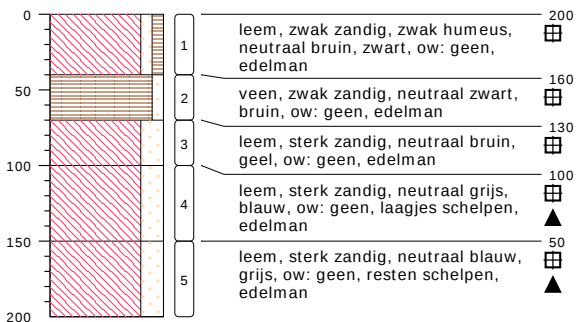
type **grondboring**
 datum **date?**
 boormeester
 x **114948.54**
 y **525858.36**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Kroonstraat 40 Oudkarspel**
 projectcode **2018.082**
 datum **14-12-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 3**

B05

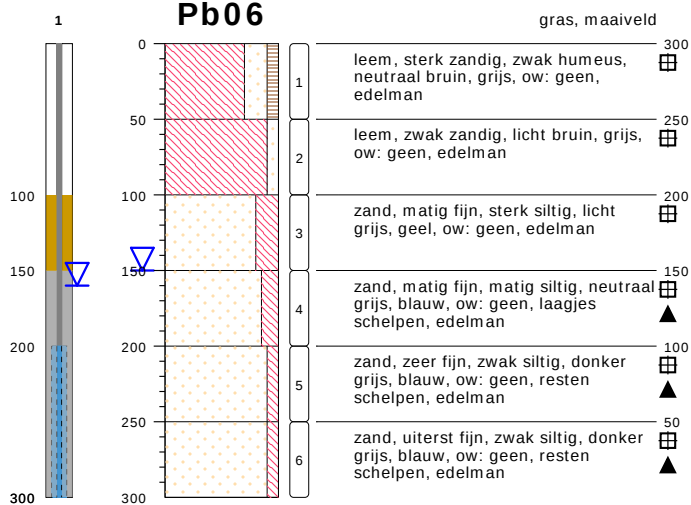
gras, maaiveld



type **grondboring**
 datum **date?**
 boormeester
 x **114950.43**
 y **525866.23**

Pb06

gras, maaiveld

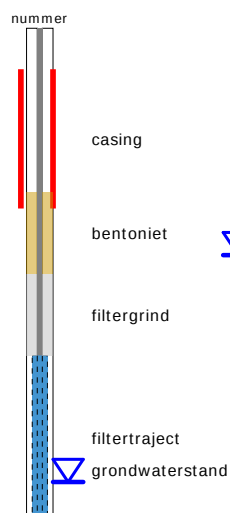


type **peilbuis met 1 filter**
 datum **date?**
 boormeester
 x **114940.10**
 y **525862.23**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Kroonstraat 40 Oudkarspel**
 projectcode **2018.082**
 datum **14-12-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 3**

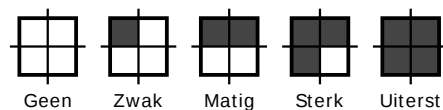
PEILBUIS



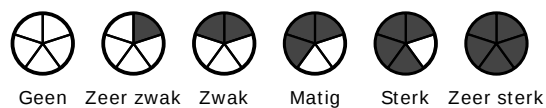
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



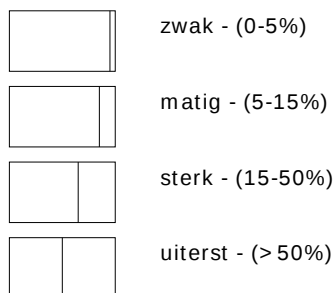
GEUR INTENSITEIT (GI)



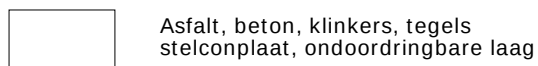
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



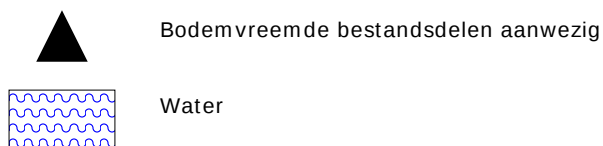
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage F Analyseresultaten grond

De navolgende analysecertificaten kunnen op juistheid en authenticiteit worden gecontroleerd door met de 16-letterige code in de linker onderhoek van elk certificaat op www.omegam.nl een opdrachtverificatie uit te voeren.

Bakker Bodemonderzoek B.V.
T.a.v. Bakker Bodemonderzoek
Postbus 135
7900AC HOOGEVEEN

Uw kenmerk : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
Ons kenmerk : Project 833152
Validatieref. : 833152_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GAAI-TYAY-CQHA-SOFQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 26 november 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833152
 Project omschrijving : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
 Opdrachtgever : Bakker Bodemonderzoek B.V.

Monsterreferenties

5826890 = 1, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50, B04: 0-50, B05: 0-40, Pb06: 0-50

5826891 = 2, B03: 100-150, B03: 50-70, B03: 150-200, B05: 70-100, B05: 100-150, B05: 150-200, Pb06: 50-100, Pb06: 100-150

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2018	21/11/2018
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2018	22/11/2018
Startdatum :	22/11/2018	22/11/2018
Monstercode :	5826890	5826891
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	78,5	77,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,7	1,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	22,6	7,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	36	26
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	4,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	11	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,16	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	33	14
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	9
S zink (Zn)	mg/kg ds	67	23

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,10	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,56	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: GAAI-TYAY-CQHA-SOFQ

Ref.: 833152_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833152
Project omschrijving : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
Opdrachtgever : Bakker Bodemonderzoek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

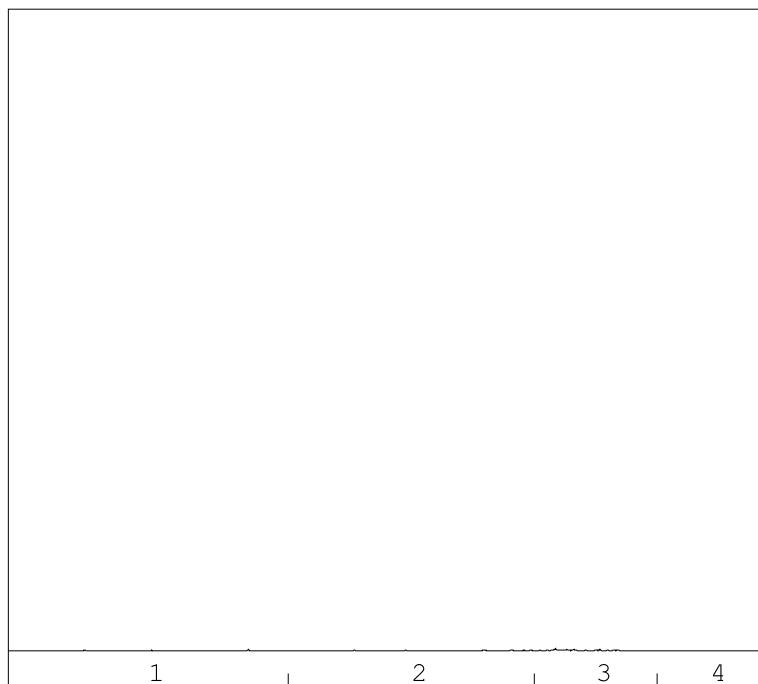
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5826890
Project omschrijving : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
Uw referentie : 1, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50, B04: 0-50, B05: 0-40, Pb06: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

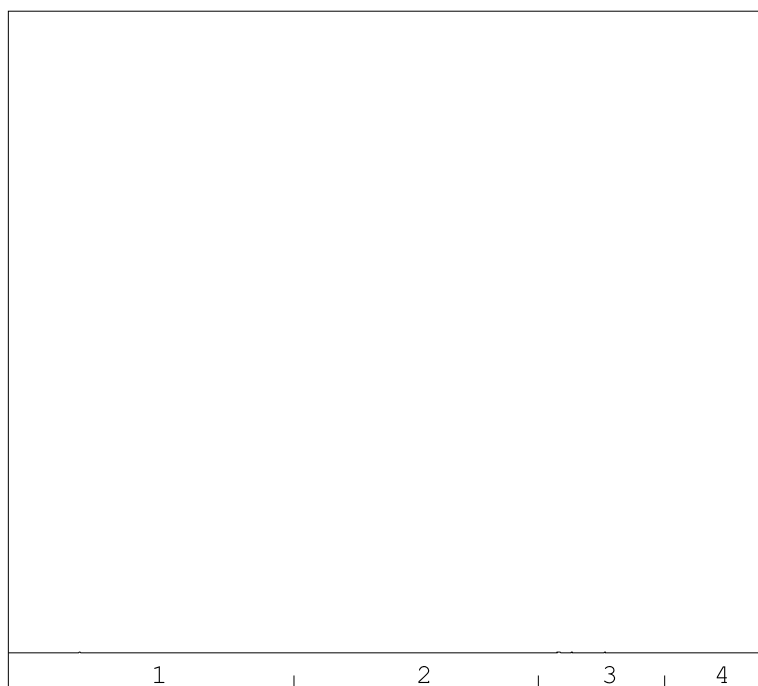
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5826891
Project omschrijving : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
Uw referentie : 2, B03: 100-150, B03: 50-70, B03: 150-200, B05: 70-100, B05: 100-150, B05: 150-200, Pb06:
50-100, Pb06: 100-150
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833152
Project omschrijving : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
Opdrachtgever : Bakker Bodemonderzoek B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Bijlage G Toetsing analyseresultaten grond

Project	2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel		
Certificaten	833152		
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 3.0.0	Toetsdatum: 14 december 2018 09:54	

Monsterreferentie	5826890						
Monsteromschrijving	1, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50, B04: 0-50, B05: 0-40, Pb06: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.7	10
Lutum	% (m/m ds)	22.6	25

Droogrest

droge stof	%	78.5	78.5	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	36	39	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	5.3	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	11	13	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.16	0.17	1.1 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	33	37	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	16	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	67	77	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 91	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	0.1	0.1
benzo(a)antracene	mg/kg ds	0.06	0.06
chryseen	mg/kg ds	0.08	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.56	0.56	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0026

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.018	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	5826891						
Monsteromschrijving	2, B03: 100-150, B03: 50-70, B03: 150-200, B05: 70-100, B05: 100-150, B05:						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10
Lutum	% (m/m ds)	7.6	25

Droogrest

droge stof	%	77	77.0	@
------------	---	----	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	26	59	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	9.2	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6.1	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	14	20	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	18	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	23	42	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Bijlage H Analyseresultaten grondwater

De navolgende analysecertificaten kunnen op juistheid en authenticiteit worden gecontroleerd door met de 16-letterige code in de linker onderhoek van elk certificaat op www.omegam.nl een opdrachtverificatie uit te voeren.

Bakker Bodemonderzoek B.V.
T.a.v. Bakker Bodemonderzoek
Postbus 135
7900AC HOOGEVEEN

Uw kenmerk : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
Ons kenmerk : Project 836414
Validatieref. : 836414_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CVIL-DNKC-JJFE-BWEC
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 6 december 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836414
 Project omschrijving : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
 Opdrachtgever : Bakker Bodemonderzoek B.V.

Monsterreferenties

5835006 = 1, Pb06-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 03/12/2018
 Startdatum : 03/12/2018
 Monstercode : 5835006
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	33
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: CVIL-DNKC-JJFE-BWEC

Ref.: 836414_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836414
Project omschrijving : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
Opdrachtgever : Bakker Bodemonderzoek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

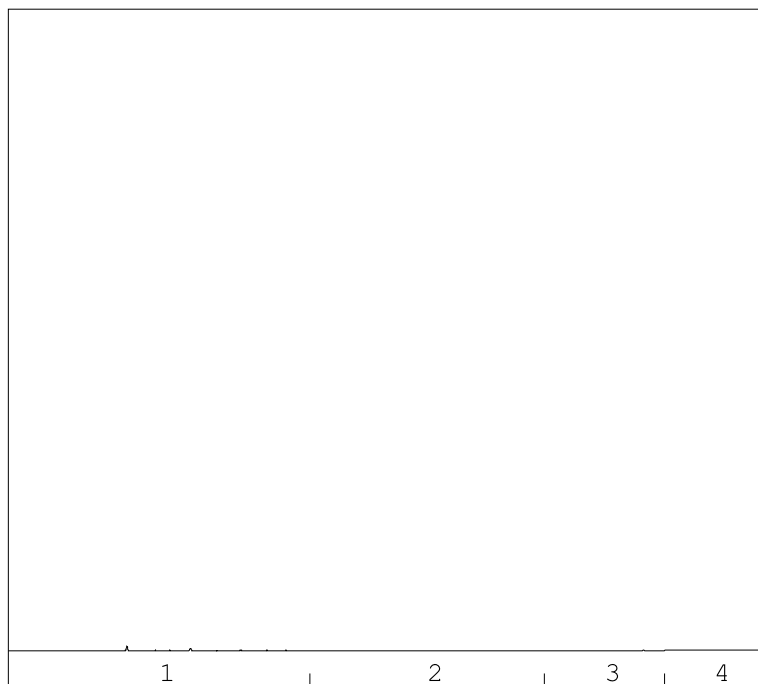
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5835006
Project omschrijving : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
Uw referentie : 1, Pb06-1: 200-300
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836414
Project omschrijving : 2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel
Opdrachtgever : Bakker Bodemonderzoek B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Bijlage I Toetsing analyseresultaten grondwater

Project	2018.082-Kroonstraat 40 Oudkarspel		
Certificaten	836414		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0	Toetsdatum: 14 december 2018 09:51	

Monsterreferentie	5835006						
Monsteromschrijving	1, Pb06-1: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	33	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-			
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-			

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0.2	@			630
-----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 5835006 :	Voldoet aan Streefwaarde
--------------------------------	--------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde