

**RAPPORT
betreffende een
waterbodemonderzoek
op de locatie Oosthoutlaan te
Sassenheim**

Datum : 22 september 2009
Kenmerk : 0907B223/DBI/rap2
Auteur : D.D.C.A. Bijl

Vrijgave : Ir. A. van Dortmont
(projectleider)

.....

Opdrachtgever : Meijer Planontwikkeling Sassenheim B.V.
: De heer Drs. P.C.F. Looije
: Postbus 156
: 2170 AD Sassenheim

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000
VKB-protocol 2003

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	3
2.	OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	4
3.	CHEMISCH ONDERZOEK.....	4
4.	BEOORDELINGSWIJZE.....	5
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	6
6.	BETROUWBAARHEID	7

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
 - 1.1. overzichtskaart
 - 1.2. situatiekaart
2. Boorstaten en legenda
3. Analysecertificaten
4. Toetsingstabel Regeling bodemkwaliteit
5. Toetsingsresultaten baggerspecie
6. Beknopte fotoreportage
7. Veldverslag

1. INLEIDING

In opdracht van Meijer Planontwikkeling Sassenheim B.V. is een milieukundig waterbodemonderzoek verricht naar de chemische kwaliteit van het slib in de watergangen gelegen aan de Oosthoutlaan te Sassenheim. De totale lengte van de te baggeren watergangen bedraagt circa 320 meter. De globale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen baggerwerkzaamheden, dan wel verdieping van de watergangen. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de chemische kwaliteit van het vrijkomende slib.

Leeswijzer

De opzet en uitvoering van het onderzoek zijn in hoofdstuk 2 beschreven. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van de totale lengte/oppervlakte van de te onderzoeken watergangen, alsmede de voorgenomen toepassing dan wel verspreiding ervan .

Een beschrijving van (de resultaten van) het chemisch onderzoek is weergegeven in hoofdstuk 3. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit.

Mede op basis van een toetsing aan voornoemde richtlijn, is de chemische kwaliteit van het vrijkomende slib uit de onderzochte watergang(en) beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies ten aanzien van het verrichte onderzoek weergegeven en zijn tevens aanbevelingen gedaan. In hoofdstuk 6 zijn de factoren toegelicht, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek.

2. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NVN 5720: maart 2000. Hierbij zijn in het veld 20 steken genomen (S01 t/m S20) en in het laboratorium samengesteld tot 2 mengmonsters (MM1 en MM2). Monsternamen heeft plaatsgevonden op 24 augustus en 1 september 2009 vanaf een boot en vanaf de kant met behulp van een multisampler.

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en bijbehorend VKB-protocol 2003, versie 1.0, d.d. 13 februari 2008. De veldwerkzaamheden zijn verricht door Brussee Grondboringen en IDDS. Benadrukt dient te worden dat tijdens de veldwerkzaamheden niet is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het procescertificaat van IDDS en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het milieukundig bodemonderzoek betrekking heeft gehad.

De watergangen en de locaties van de steekmonsters zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2. Ter illustratie zijn in de beknopte fotoreportage van bijlage 6 enkele foto's van de onderzochte watergang opgenomen.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven.

TABEL 1: Resultaten veldwerk

Watergang	Steekmonsters	Dikte sliblaag in meter	Monstercode
1	S11 t/m S20	0,27	MM1
2	S01 t/m S10	0,07	MM2

Van het monstermateriaal (steekmonsters) zijn in het veld 20 monsters genomen en in het laboratorium samengesteld tot twee mengmonsters. De vaste ondergrond onder de sliblaag bestaat uit zand, klei en veen. Voor meer informatie hieromtrent wordt verwezen naar de boorstaten, welke zijn opgenomen in bijlage 2.

3. CHEMISCH ONDERZOEK

De steekmonsters zijn ter analyse overgebracht naar een RvA geaccrediteerd laboratorium. In het laboratorium zijn de steekmonsters samengesteld tot twee mengmonsters. Het chemisch onderzoek is afhankelijk van de situering van de betreffende watergang.

Regionale wateren

- metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- som-PAK's (10): polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
- som-PCB's (7): polychloorbifenylen;
- minerale olie;
- organische stof en lutum.

De analysecertificaten van de uitgevoerde chemische analyses zijn opgenomen in bijlage 3.

4. BEOORDELINGSWIJZE

Toetsing heeft plaatsgevonden aan de normen van de Regeling bodemkwaliteit. Teneinde een beeld te verkrijgen van de verspreidingsmogelijkheden op het aangrenzende perceel is de chemische kwaliteit van het slib getoetst aan de parameter msPAF. Indien blijkt dat $msPAF_{\text{metalen}} < 50\%$, $msPAF_{\text{organisch}} < 20\%$, de vijf individueel genormeerde stoffen niet worden overschreden, alsmede dat alle stoffen lager dan de interventiewaarden voor landbodern zijn, kan de bagger worden verspreid op het aangrenzende perceel.

Voor het verkrijgen van een beeld van de voornoemde toetsing wordt verwezen naar bijlage 5 (toetsing resultaten bagger).

Bespreking onderzoeksresultaten

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt dat de betreffende bagger op het aangrenzende perceel verspreid kan worden en toegepast kan worden onder oppervlaktewater (Klasse A).

Om het voornoemde te staven, dient het onderhavige rapport voorgelegd te worden aan het bevoegde gezag.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Meijer Planontwikkeling Sassenheim B.V. is een milieukundig waterbodemonderzoek verricht naar de chemische kwaliteit van het slib in de watergangen gelegen aan de Oosthoutlaan te Sassenheim. De totale lengte van de te baggeren watergangen bedraagt circa 320 meter. De globale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen baggerwerkzaamheden, dan wel verdieping van de watergangen. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de chemische kwaliteit van het vrijkomende slib.

Conclusies

Voor het toepassen/verspreiden van het vrijkomende slib uit de watergangen zijn de volgende mogelijkheden van toepassing:

- verspreiden op aangrenzende kadastrale perceel;
- toepassen op bodem onder oppervlaktewater (Klasse A).

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de betreffende rapportage voor te leggen aan het bevoegde gezag ter formalisering van de onderhavige onderzoeksresultaten en conclusies.

IDDS b.v.
Noordwijk (ZH)

6. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige milieukundig waterbodemonderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Echter, een waterbodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters.

Wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in het onderzochte materiaal voorkomen.

IDDS acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit. Hierbij dient er tevens op gewezen te worden dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de chemische kwaliteit van het slib zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

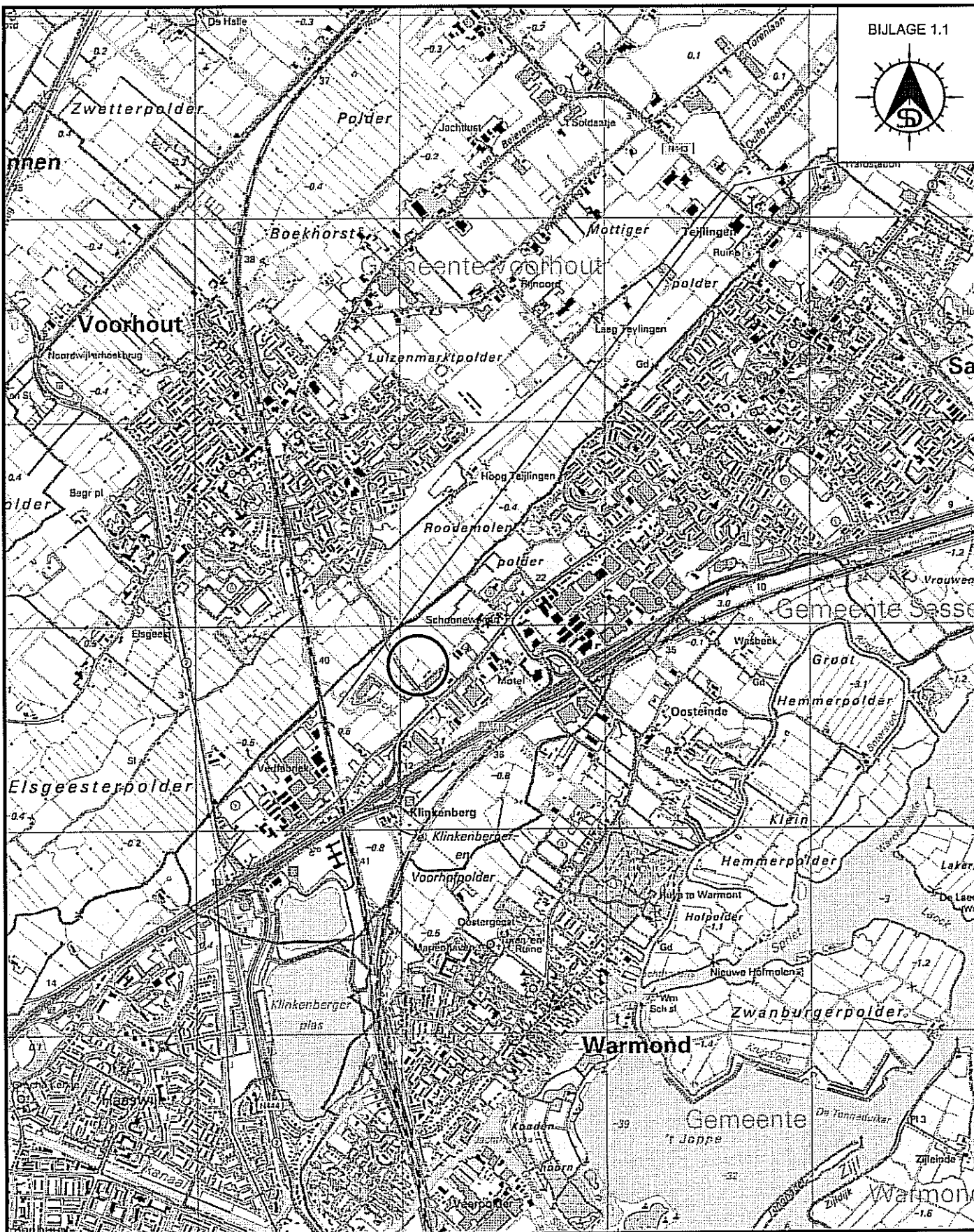
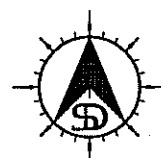
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING



LOCATIE-AANDUIDING

0 200 400 600 800 1000m

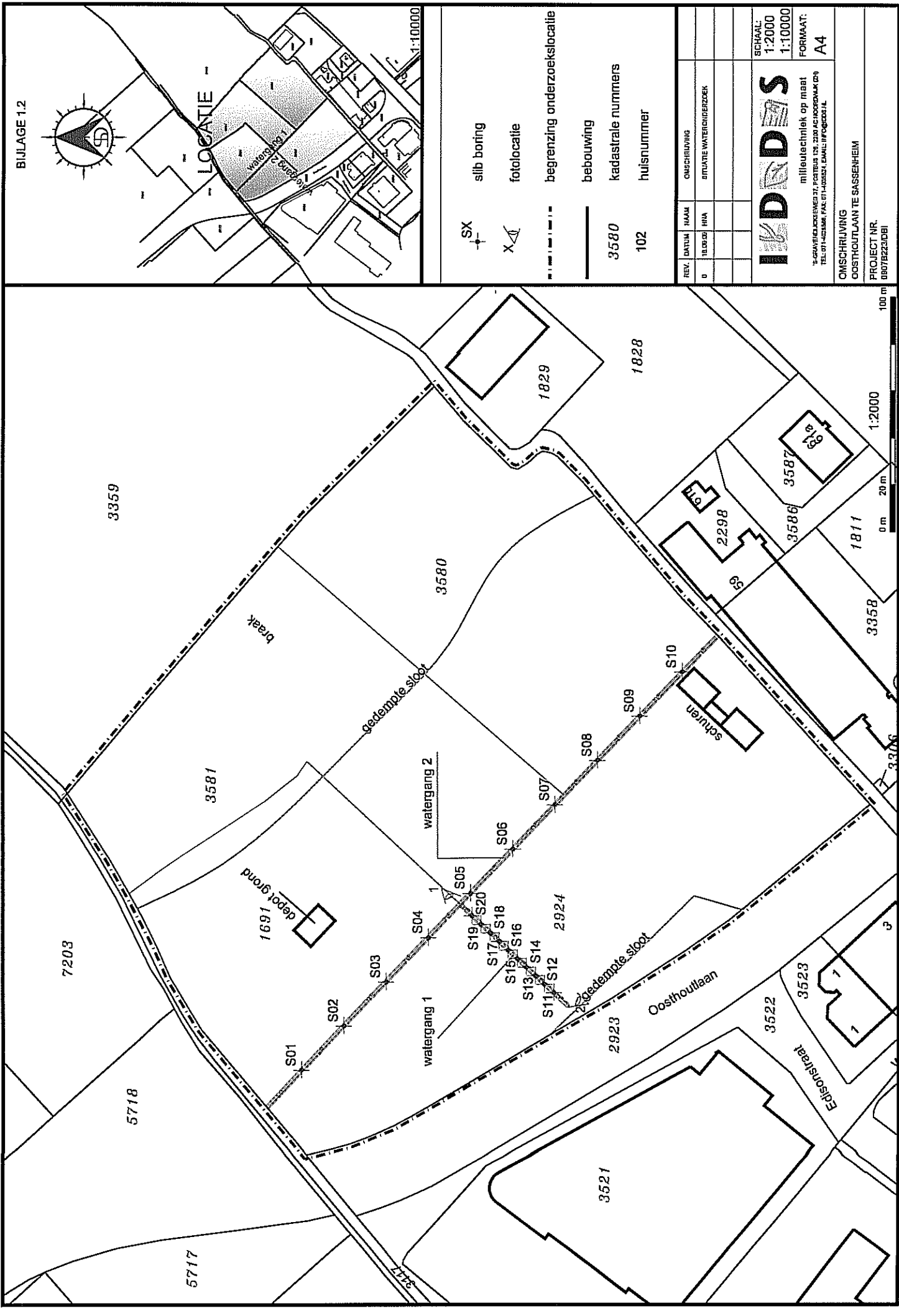
I D D S

milieutechniek op maat

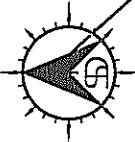
'S-GRAVENDIJCKSEWEG 37, POSTBUS 126, 2200 AC NOORDWIJK (ZH)
TEL: 071-4028586, FAX: 071-4035624, EMAIL: INFO@IDDS.NL

SCHAAL:
1:25.000

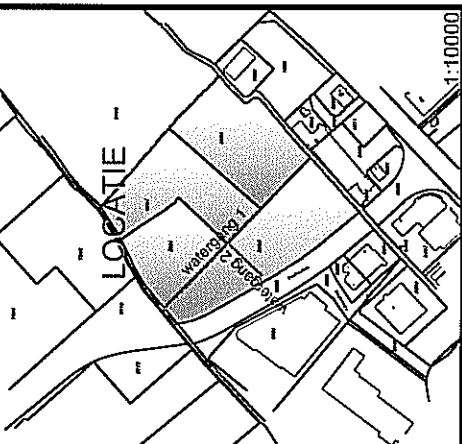
LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



BIJLAGE 1.2



LOCATIE



SX

silb boring

X

fotolocatie

begrenzing onderzoekslocatie

bebouwing

kadastrale nummers

huisnummer

3580

102

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	18.03.02	HNA	SITUATIE WATERONDERZOEK

INDS

SCHAAL: 1:2000
1:10000

FORMAAT: A4

milieutechniek op maat
TEL: 071-443366 FAX: 071-443357 E-MAIL: info@nds.nl

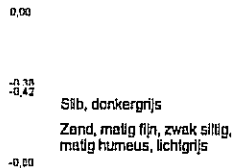
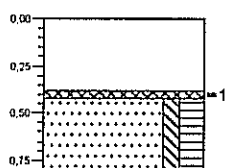
OMSCHRIJVING
OOSTHOUTLAAN TE SASSENHEIM

PROJECT NR.
09076223081

BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

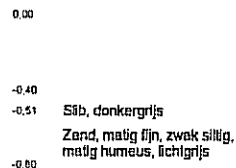
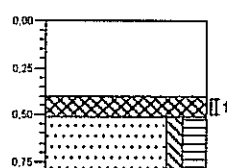
Boring: s01

Datum: 01-09-2009



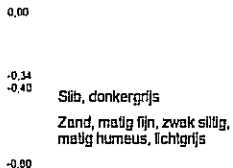
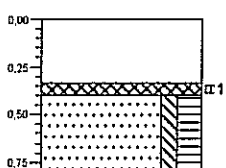
Boring: s02

Datum: 01-09-2009



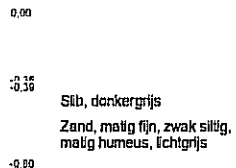
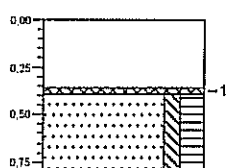
Boring: s03

Datum: 01-09-2009



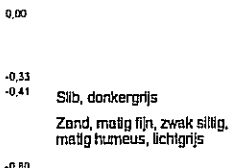
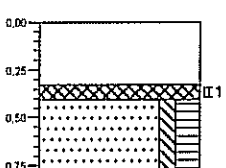
Boring: s04

Datum: 01-09-2009



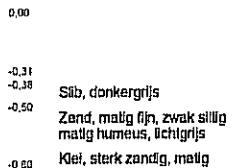
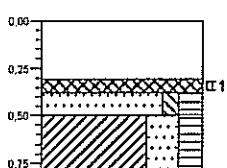
Boring: s05

Datum: 01-09-2009



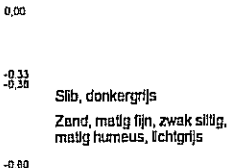
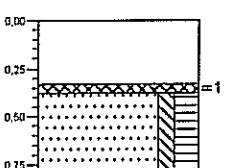
Boring: s06

Datum: 01-09-2009



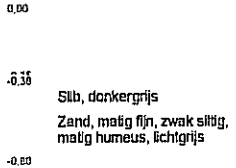
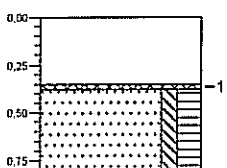
Boring: s07

Datum: 01-09-2009



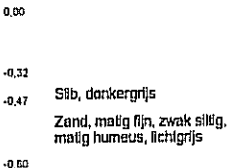
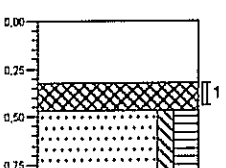
Boring: s08

Datum: 01-09-2009



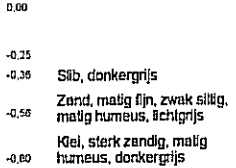
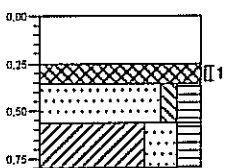
Boring: s09

Datum: 01-09-2009



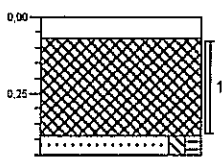
Boring: s10

Datum: 01-09-2009



Boring: S11

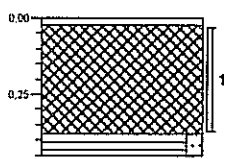
Datum: 24-08-2009



0.00
-0.07
Sib
-0.39
▲ -0.45
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, planten

Boring: S12

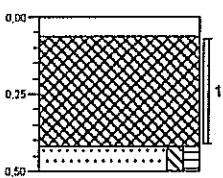
Datum: 24-08-2009



0.00
-0.02
Sib
-0.30
-0.45
Veen, zwak zandig

Boring: S13

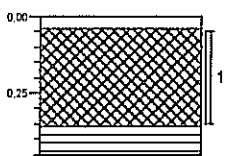
Datum: 24-08-2009



0.00
-0.06
Sib
-0.42
▲ -0.50
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen
planten, laagjes veen

Boring: S14

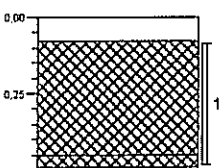
Datum: 24-08-2009



0.00
-0.04
Sib
-0.30
-0.45
Veen, mineraalarm

Boring: S15

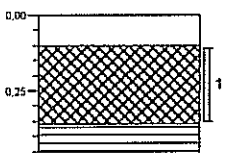
Datum: 24-08-2009



0.00
-0.08
Sib
-0.45
-0.49
Veen, mineraalarm
Sib

Boring: S16

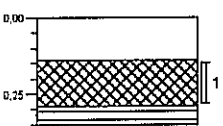
Datum: 24-08-2009



0.00
-0.10
Sib
-0.30
-0.45
Veen, mineraalarm

Boring: S17

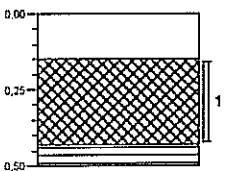
Datum: 24-08-2009



0.00
-0.14
Sib
-0.29
-0.35
Veen, mineraalarm

Boring: S18

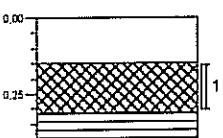
Datum: 24-08-2009



0.00
-0.15
Sib
-0.41
-0.50
Veen, mineraalarm

Boring: S19

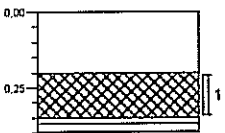
Datum: 24-08-2009



0.00
-0.15
Sib
-0.31
-0.40
Veen, mineraalarm

Boring: S20

Datum: 24-08-2009



0.00
-0.20
Sib
-0.35
▲ -0.40
Veen, mineraalarm, brokken
hout

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
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwatersta
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwatersta
	slib
	water

BIJLAGE 3
ANALYSECERTIFICATEN BAGGERSPECIE



OMEGAM
Laboratoria

IDDS B.V.
T.a.v. de heer G. Gerrmann
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 0907B223-Oosthoutlaan te Sassenheim
Ons kenmerk : Project 305684
Validatieref. : 305684_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OHSU-DXHU-XZQM-DVQE
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 ollechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 31 augustus 2009

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.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak 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 Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 305684
Project omschrijving : 0907B223-Oosthoutlaan te Sassenheim
Opdrachtgever : IDDS B.V.

Monsterreferenties

3593298 = MM1 S11 (7-39) S12 (2-38) S13 (6-42) S14 (4-36) S15 (8-49) S16 (10-36) S17 (14-29) S18 (15-43) S19 (16-31) S20 (20-35)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/08/2009
Ontvangstdatum opdracht : 26/08/2009
Monstercode : 3593298
Matrix : Waterbodem

Monstervoorbewerking

S natzeven (< 2 mm) n.v.t.
S voorbew. NEN5719 uitgevoerd
S soort artefact geen
S gewicht artefact g n.v.t.
S delen > 2 mm (visueel) % < 10

Algemeen onderzoek - fysisch

S indamprest % (m/m) 27,8
S gloeiverlies van slib % (m/m ds) 20,8
S gloeirest van slib % (m/m ds) 79,2
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 9,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds 52
S cadmium (Cd) mg/kg ds 0,50
S kobalt (Co) mg/kg ds 4,4
S koper (Cu) mg/kg ds 16
S kwik (Hg) FIAS/Fims mg/kg ds 0,21
S lood (Pb) mg/kg ds 75
S molybdeen (Mo) mg/kg ds < 1,4
S nikkel (Ni) mg/kg ds 10
S zink (Zn) mg/kg ds 130

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 210

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds < 0,15
S fenanthreen mg/kg ds 0,26
S anthraceen mg/kg ds < 0,15
S fluorantheen mg/kg ds 0,89
S benz(a)anthraceen mg/kg ds 0,37
S chryseen mg/kg ds 0,49
S benzo(k)fluorantheen mg/kg ds 0,38
S benzo(a)pyreen mg/kg ds 0,40
S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0,32
S indeno(1,2,3cd)pyreen mg/kg ds 0,28
S som PAK (10) mg/kg ds 3,6

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds < 0,005
S PCB -52 mg/kg ds < 0,005
S PCB -101 mg/kg ds < 0,005
S PCB -118 mg/kg ds < 0,005
S PCB -138 mg/kg ds < 0,005
S PCB -153 mg/kg ds < 0,005
S PCB -180 mg/kg ds < 0,005
S som PCBs (7) mg/kg ds 0,024

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.
Opdrachtverificatiecode: OHSU-DXHU-XZQM-DVQE

Ref.: 305684_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT	
Project code	: 305684
Project omschrijving	: 0907B223-Oosthoutlaan te Sassenheim
Opdrachtgever	: IDDS B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

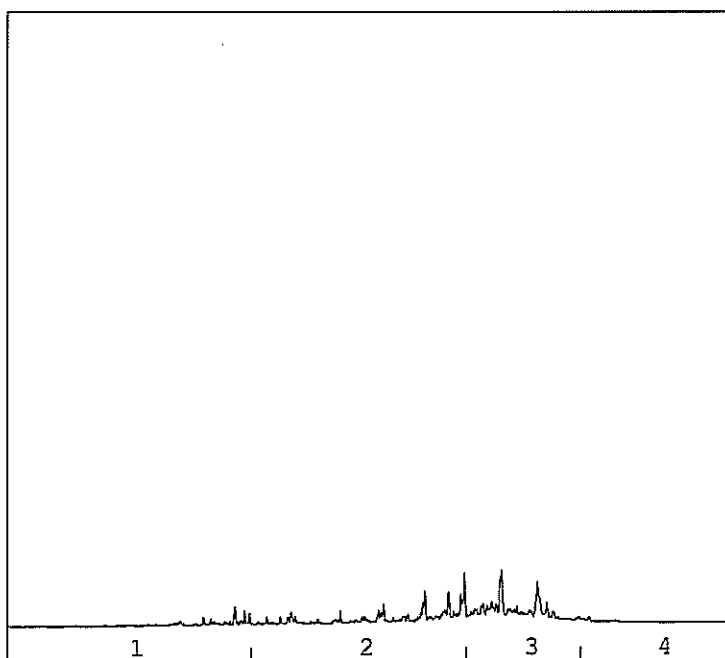
Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3593298
Project omschrijving : 0907B223-Oosthoutlaan te Sassenheim
Uw referentie : MM1 S11 (7-39) S12 (2-38) S13 (6-42) S14 (4-36) S15 (8-49) S16 (10-36) S17 (14-29) S18 (15-43) S19 (15-31) S20 (20-35)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 8 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | 40 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 46 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | 6 % |

totale minerale olie gehalte: 210 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

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

Opdrachtverificatiecode: OHSU-DXHU-XZQM-DVQE

Ref.: 305684_certificaat_v1



ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 305684
Project omschrijving	: 0907B223-Oosthoutlaan te Sassenheim
Opdrachtgever	: IDDS B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	: MM1 S11 (7-39) S12 (2-38) S13 (6-42) S14 (4-36) S15 (8-49) S16 (10-36) S17 (14-29) S18 (15-43) S19 (15-31) S20 (20-35)
Monstercode	: 3593298

Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Minerale olie (florisil clean-up):	- De conserveringstermijn is overschreden omdat het monster niet binnen de afgesproken termijn is aangeleverd.



OMEGAM
Laboratoria

IDDS B.V.
T.a.v. de heer G. Germann
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 0907B223-Oosthoutlaan te Sassenheim
Ons kenmerk : Project 306618
Validatieref. : 306618_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EFLR-QXEI-YGJW-EIFM
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 ollechromatogram(men)

Amsterdam, 9 september 2009

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.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". Deze voorschriften zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik vertrouw erop uw opdracht naar tevredenheid en conform de afspraak 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 Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT		
Project code	:	306618
Project omschrijving	:	0907B223-Oosthoutlaan te Sassenheim
Opdrachtgever	:	IDDS B.V.
Monsterreferenties		
3693930 = MM2 s10 (25-36) s09 (31-46) s08 (35-38) s07 (33-38) s06 (31-38) s05 (33-41) s04 (36-39) s03 (34-40) s02 (40-51) s01 (38-42)		
Opgegeven bemonsteringsdatum :		
Ontvangstdatum opdracht :		
Monstercode :		
Matrix :		
Monstervoorbewerking		
S natzeven (< 2 mm)		n.v.t.
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd
S soort artefact		geen
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10
Algemeen onderzoek - fysisch		
S indamprest	% (m/m)	39,7
S gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	7,3
S gloeirest van slib	% (m/m ds)	92,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	6,9
Anorganische parameters - metalen		
S barium (Ba)	mg/kg ds	33
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,18
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,1
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,09
S lood (Pb)	mg/kg ds	17
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,3
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9
S zink (Zn)	mg/kg ds	59
Organische parameters - niet aromatisch		
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	61
Organische parameters - aromatisch		
Polycyclische koolwaterstoffen:		
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15
S fenantheen	mg/kg ds	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	0,19
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,1
Organische parameters - gehalogeneerd		
Polychloorbifenylen:		
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,005
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,005
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,024

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.
Opdrachtverificatiecode: EFLR-QXEI-YGJW-EIFM

Ref.: 306618_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT	
Project code	: 306618
Project omschrijving	: 0907B223-Oosthoutlaan te Sassenheim
Opdrachtgever	: IDDS B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

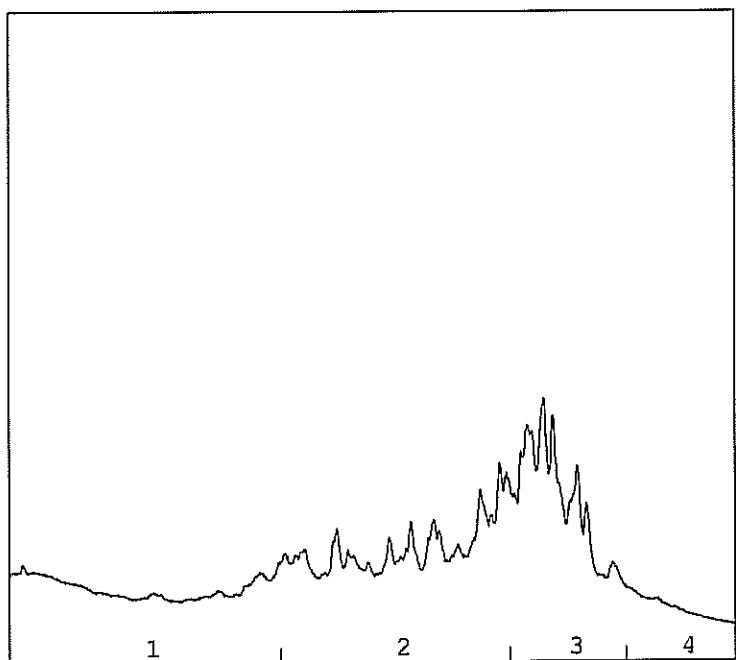
Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3693930
Project omschrijving : 0907B223-Oosthoutlaan te Sassenheim
Uw referentie : MM2 s10 (25-36) s09 (31-46) s08 (35-38) s07 (33-38) s06 (31-38) s05 (33-41) s04 (36-39) s03 (34-40) s02 (40-51) s01 (38-42)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	21 %
2) fractie C20 t/m C29	41 %
3) fractie C30 t/m C35	36 %
4) fractie C36 t/m C40	2 %

totale minerale olie gehalte: 61 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 5733, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

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

Opdrachtverificatiecode: EFLR-QXEI-YGJW-EIFM

Ref.: 306618_certificaat_v1

BIJLAGE 4
TOETSINGSTABEL REGELING BODEMKWALITEIT

Bijlage B, behorende bij hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit Achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie

Tabel 1. Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem, voor de bodem waarop grond of bagger wordt toegepast en voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel (voor standaardbodem, in mg/kg ds).

Stof (1)	Achtergrondwaarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel ²	Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen	Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie	Maximale waarden grootschalige toepassingen op of in de bodem	
	mg/kg ds	mg/kg ds	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie	Maximale emissiewaarden	Emissietoetswaarden
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg L/5 10	mg/kg ds
1. Metalen						
antimoon (Sb)	4,0*		15	22	0,070	9
arsen (As)	20	X	27	76	0,61	42
barium (Ba)	190	395	550	920	4,1	413
cadmium (Cd)	0,60	X en 7,5	1,2	4,3	0,051	4,3
chrom (Cr)	55	X	62	180	0,17	180
cobalt (Co)	15	25	35	190	0,24	130
koper (Cu)	40	X	54	190	1,0	113
kwik (Hg)	0,15	X	0,83	4,8	0,49	4,8
lood (Pb)	50	X	210	530	15	308
molybdeen (Mo)	1,5*	5	88	190	0,48	105
nikkel (Ni)	35	X	39	100	0,21	100
tin (Sn)	6,5		180	900	0,093	450
vanadium (V)	80		97	250	1,9	146
zink (Zn)	140	X	200	720	2,1	430
2. Overige anorganische stoffen						
chloride ³					—	
cyanide (vrij) ⁴	3,0		3,0	20	nvt	nvt
cyanide (complex) ⁵	5,5		5,5	50	nvt	nvt
thiocyanaten (som)	6,0		6,0	20	nvt	nvt
3. Aromatische stoffen						
benzeen	0,20*		0,20	1	nvt	nvt
ethylbenzeen	0,20*		0,20	1,25	nvt	nvt
tolueen	0,20*		0,20	1,25	nvt	nvt
xylenen (som)	0,45*		0,45	1,25	nvt	nvt
styreen (vinylbenzeen)	0,25*		0,25	86	nvt	nvt
fenol	0,25		0,25	1,25	nvt	nvt
cresolen (som)	0,30*		0,30	5	nvt	nvt
dodecylbenzeen	0,35*		0,35	0,35	nvt	nvt
aromatische oplosmiddelen (som) ⁶	2,5*		2,5	2,5	nvt	nvt
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)						
naftaleen		X			nvt	nvt
fenantreen		X			nvt	nvt
antraceen		X			nvt	nvt
fluorantheen		X			nvt	nvt
chryseen		X			nvt	nvt
benzo(a)antraceen		X			nvt	nvt
benzo(a)pyreen		X			nvt	nvt
benzo(k)fluorantheen		X			nvt	nvt
indeno(1,2,3cd)pyreen		X			nvt	nvt
benzo(ghi)peryleen		X			nvt	nvt
PAK's totaal (som 10)	1,5		6,8	40	nvt	nvt
5. Gechlorreeerde koolwaterstoffen						
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen						
monochlooretheen (vinylchloride) ⁷	0,10 ⁴		0,10	0,1	nvt	nvt
dichloormethaan	0,10		0,10	3,9	nvt	nvt
1,1-dichloorethaan	0,20*		0,20	0,20	nvt	nvt
1,2-dichloorethaan	0,20*		0,20	4	nvt	nvt

Stof (1)	Achtergrondwaarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel ²	Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen	Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie	Maximale waarden groot-schalige toepassingen op of in de bodem	
	mg/kg ds	mg/kg ds	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie	Maximale emissiewaarden	Emissietoetswaarden
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg L/S 10	mg/kg ds
1,1-dichlooretheen ⁷	0,30*		0,30	0,30	nvt	nvt
1,2-dichlooretheen (som)	0,30*		0,30	0,30	nvt	nvt
dichloorpropanen (som)	0,80*		0,80	0,80	nvt	nvt
trichloormethaan (chloroform)	0,25*		0,25	3	nvt	nvt
1,1,1-trichloorethaan	0,25*		0,25	0,25	nvt	nvt
1,1,2-trichloorethaan	0,30*		0,30	0,30	nvt	nvt
trichlooretheen (Tri)	0,25*		0,25	2,5	nvt	nvt
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*		0,30	0,7	nvt	nvt
tetrachlooretheen (Per)	0,15		0,15	4	nvt	nvt
b. chloorbenzenen						
monochloorbenzeen	0,20*		0,20	5	nvt	nvt
dichloorbenzenen (som)	2,0*		2,0	5	nvt	nvt
trichloorbenzenen (som)	0,015*		0,015	5	nvt	nvt
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090*		0,0090	2,2	nvt	nvt
pentachloorbenzeen	0,0025		0,0025	5	nvt	nvt
hexachloorbenzeen	0,0085	X	0,027	1,4	nvt	nvt
chloorbenzenen (som)						
c. chloorfenolen						
monochloorfenolen (som)	0,045		0,045	5,4	nvt	nvt
dichloorfenolen (som)	0,20*		0,20	6	nvt	nvt
trichloorfenolen (som)	0,0030*		0,0030	6	nvt	nvt
tetrachloorfenolen (som)	0,015*		1	6	nvt	nvt
pentachloorfenol	0,0030*	X	1,4	5	nvt	nvt
chloorfenolen (som)						
d. polychloorbifenylen (PCB's)						
PCB 28		X			nvt	nvt
PCB 52		X			nvt	nvt
PCB 101		X			nvt	nvt
PCB 118		X			nvt	nvt
PCB 138		X			nvt	nvt
PCB 153		X			nvt	nvt
PCB 180		X			nvt	nvt
PCB's (som 7)	0,020		0,020	0,5	nvt	nvt
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen						
monochlooranilinen (som)	0,20*		0,20	0,20	nvt	nvt
pentachlooraniline	0,15*		0,15	0,15	nvt	nvt
dioxine (som I-TEQ)	0,000055*		0,000055	0,000055	nvt	nvt
chloornaftaleen (som)	0,070*		0,070	10	nvt	nvt
4. Bestrijdingsmiddelen						
a. organochloorbestrijdingsmiddelen						
chlooraan (som)	0,0020	X	0,0020	0,0020	nvt	nvt
DDT (som)	0,20	X	0,20	1	nvt	nvt
DDE (som)	0,10	X	0,13	1,3	nvt	nvt
DDD (som)	0,020	X	0,84	34	nvt	nvt
DDT/DDE/DDD (som)					nvt	nvt
aldrin		X			nvt	nvt
dieldrin		X			nvt	nvt
endrin		X			nvt	nvt
isodrin		X			nvt	nvt
telodrin		X			nvt	nvt
drins (som)	0,015		0,04	0,14	nvt	nvt
endosulfansulfaat		X			nvt	nvt
α-endosulfan	0,00090	X	0,00090	0,00090	nvt	nvt
o-HCH	0,0010	X	0,0010	0,5	nvt	nvt

Vervolg tekst uit tabel 1:

1 Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage IV van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbouw en de waterbouw. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden.

2 De msPAF wordt berekend voor de met + aangegeven stoffen. Indien geen waarde wordt ingevuld bijvoorbeeld omdat de stof niet gemeten wordt) wordt gerekend met 0,7 * bepalingsgrens (infralaboratorium reproduceerbaarheid). De hoggerspecte voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden van hoggerspecte op het aangrenzende perceel indien:

Uitsluitend één parameter wordt overschreden, niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater, en

* voor organische stoffen: msPAF < 20%, en

* voor metalen: msPAF < 50%, waarbij voor cadmium een maximum gehalte geldt.

Voor gemeten stoffen die geen deel uitmaken van de msPAF-berekening geldt de achtergrondwaarde (n.v.v. somparameters waarbij de individuele parameters onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening). Derium, kobalt, molybdeen en minerale olie maken geen deel uit van de msPAF-berekening. In plaats van de Ach-

Tabel 2. Normwaarden voor toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater en voor de bodem onder oppervlaktewater waarop grond of baggerspecie wordt toegepast (waarden voor een standaardbodem, in mg/kg ds)

Stof ¹	Achtergrondwaarden	Maximale waarden verspreiden baggerspecie in zoet oppervlaktewater ²		Interventiewaarden bodem onder oppervlaktewater		Maximale waarden groot-schalige toepassingen op of in de bodem onder oppervlaktewater	
		Maximale waarden kwaliteitsklasse A ²	Maximale waarden kwaliteitsklasse B	Maximale waarden bodemfunctieklassen ³	Maximale waarden verspreiden baggerspecie in zout oppervlaktewater ⁴	Maximale emissiewaarden	Emissietoetswaarden
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg L/S 10	mg/kg ds
1. Metafen							
antimoon (Sb)	4,0*		15	22		0,070	9
arseen (As)	20	29	85	76	29 ⁵	0,61	42
barium (Ba)	190	395	625	920		4,1	413
cadmium (Cd)	0,60	4	14	4,3	4	0,051	4,3
chrom (Cr)	55	120	380	180	120 ⁶	0,17	180
kobalt (Co)	15	25	240	190		0,24	130
koper (Cu)	40	96	190	190	60 ⁶	1,0	113
kwik (Hg)	0,15	1,2	10	4,8	1,2	0,49	4,8
lood (Pb)	50	138	580	530	110	15	308
molybdeen (Mo)	1,5*	5	200	190		0,48	105
nikkel (Ni)	35	50	210	100	45	0,21	100
tin (Sn)	6,5			900		0,093	450
vanadium (V)	80			250		1,9	146
zink (Zn)	140	563	2000	720	365 ⁶	2,1	430
2. Overige anorganische stoffen							
chloride ⁵						–	
cyanide (vrij) ⁶	3,0		20	20		nvt	nvt
cyanide-complex	5,5		50	50		nvt	nvt
thiocyanaten (som)	6,0		20	20		nvt	nvt
3. Aromatische stoffen							
benzeen	0,20*		1	1		nvt	nvt
ethylbenzeen	0,20*		50	1,25		nvt	nvt
tolueen	0,20*		130	1,25		nvt	nvt
xylenen (som)	0,45*		25	1,25		nvt	nvt
styreen (vinylbenzeen)	0,25*		100	86		nvt	nvt
fenol	0,25		40	1,25		nvt	nvt
cresolen (som)	0,30*		5	5		nvt	nvt
dodecylbenzeen	0,35*			0,35		nvt	nvt
aromatische oplosmiddelen (som) ⁷	2,5*			2,5		nvt	nvt
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)							
naftaleen							
fenantreen							
antraceen							
fluorantheen							
chryseen							
benzo(a)antraceen							
benzo(a)pyreen							
benzo(k)fluorantheen							
indeno(1,2,3cd)pyreen							
benzo(ghi)peryleen							
PAK's totaal (som 10)	1,5	9	40	40	8	nvt	nvt
5. Gechloreide koolwaterstoffen							
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen							
monochlooretheen (vinylchloride) ⁸	0,10*		0,1	0,1		nvt	nvt
dichloormethaan	0,10		10	3,9		nvt	nvt
1,1-dichloorethaan	0,20*		15	0,20		nvt	nvt
1,2-dichloorethaan	0,20*		4	4		nvt	nvt
1,1-dichlooretheen ⁸	0,30*		0,3 (9)	0,30		nvt	nvt

Stof ¹	Achtergrondwaarden	Maximale waarden verspreiden baggerspacie in zoet oppervlaktewater ²	Interventiewaarden bodem onder oppervlaktewater	Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie ³	Maximale waarden verspreiden baggerspacie in zoet oppervlaktewater ⁴	Maximale waarden groot-schalige toepassingen op of in de bodem onder oppervlaktewater	
		Maximale waarden kwaliteitsklasse A ²				Maximale emissiewaarden	Emissietoetswaarden
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg L/S 10	mg/kg ds
1,2-dichlooraetheen (som)	0,30*		1	0,30		nvt	nvt
dichloorpropanen	0,80*		2	0,80		nvt	nvt
trichloormethaan (chloroform)	0,25*		10	3		nvt	nvt
1,1,1-trichloorethaan	0,25*		15	0,25		nvt	nvt
1,1,2-trichloorethaan	0,30*		10	0,30		nvt	nvt
trichlooretheen (Tri)	0,25*		60	2,5		nvt	nvt
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*		1	0,7		nvt	nvt
tetrachlooretheen (Per)	0,15		4	4		nvt	nvt
b. chloorbenzenen							
monochloorbenzeen	0,20*			5		nvt	nvt
dichloorbenzenen (som)	2,0*			5		nvt	nvt
trichloorbenzenen (som)	0,015*			5		nvt	nvt
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090*			2,2		nvt	nvt
pentachloorbenzeen	0,0025	0,007		5		nvt	nvt
hexachloorbenzeen	0,0085	0,044		1,4	0,02	nvt	nvt
chloorbenzenen (som) ¹⁰	2,0* -		30			nvt	nvt
c. chloorfenolen							
monochloorfenolen (som)	0,045			5,4		nvt	nvt
dichloorfenolen (som)	0,20*			6		nvt	nvt
trichloorfenolen (som)	0,0030*			6		nvt	nvt
tetrachloorfenolen (som)	0,015*			6		nvt	nvt
pentachloorfenol	0,0030*	0,016	5	5		nvt	nvt
chloorfenolen (som) ¹⁰	0,20* -		10			nvt	nvt
d. polychloorbifenylen (PCB's)							
PCB 28	0,0015-	0,014				nvt	nvt
PCB 52	0,0020-	0,015				nvt	nvt
PCB 101	0,0015-	0,023				nvt	nvt
PCB 118	0,0045-	0,016				nvt	nvt
PCB 138	0,0040-	0,027				nvt	nvt
PCB 153	0,0035-	0,033				nvt	nvt
PCB 180	0,0025-	0,018				nvt	nvt
PCB's (som 7)	0,020	0,139	1	0,5	0,1 ⁸	nvt	nvt
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen							
monochlooranilinen (som)	0,20*		50	0,20		nvt	nvt
pentachlooraniline	0,15*			0,15		nvt	nvt
dioxine (som I-TEQ)	0,000055-		0,001	0,000055		nvt	nvt
chloornafthalen (som)	0,070*		10	10		nvt	nvt
6. Bestrijdingsmiddelen							
a. organochloorbestrijdingsmiddelen							
chlooraarden (som)	0,0020		4	0,0020		nvt	nvt
DDT (som)				1		nvt	nvt
DDE (som)				1,3		nvt	nvt
DDD (som)				34		nvt	nvt
DDT/DDE/DDD (som)	0,30-	0,30 ⁵	4		0,02	nvt	nvt
aldrin	0,00080-	0,0013				nvt	nvt
dieldrin	0,0080-	0,0080 ⁵				nvt	nvt
endrin	0,0035-	0,0035 ⁵				nvt	nvt
Isodrin	0,0010* -					nvt	nvt
telodrin	0,00050-					nvt	nvt
drins (som)	0,015	0,015 ⁵	4	0,14		nvt	nvt
endosulfansulfaat						nvt	nvt
α-endosulfan	0,00090	0,0021	4	0,00090		nvt	nvt
α-HCH	0,0010	0,0012		0,5		nvt	nvt

Stof ¹	Achtergrondwaarden	Maximale waarden verspreiden baggerspecie in zout oppervlaktewater ²	Interventiewaarden bodem onder oppervlaktewater	Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie ³	Maximale waarden verspreiden baggerspecie in zout oppervlaktewater ⁴	Maximale waarden groot-schalige toepassingen op of in de bodem onder oppervlaktewater	
		Maximale waarden kwaliteitsklasse A ²	Maximale waarden kwaliteitsklasse B			Maximale emissiewaarden	Emissietoetswaarden
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg L/S 10	mg/kg ds
β-HCH	0,0020	0,0065		0,5		nvt	nvt
γ-HCH (lindaan)	0,0030	0,0035		0,5		nvt	nvt
δ-HCH						nvt	nvt
HCH-verbindingen (som)	0,010*	0,010 ⁵	2			nvt	nvt
heptachloor	0,00070	0,004	4	0,00070		nvt	nvt
heptachloorepoxide (som)	0,0020	0,004	4	0,0020		nvt	nvt
hexachloorbutadieen	0,003*	0,0075 ⁶				nvt	nvt
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som waterbodem)	0,40			0,5		nvt	nvt
<i>b. organofosforpesticiden</i>							
azinfos-methyl	0,0075*			0,0075		nvt	nvt
<i>c. organotin bestrijdingsmiddelen</i>							
organotin verbindingen (som) ¹¹	0,15		2,5 ¹²	2,5 ¹²		nvt	nvt
tributyltin (TBT) ¹¹	0,065	0,25		0,065	0,25 ¹³ 0,115 ¹⁴	nvt	nvt
<i>d. chloorfenox-azijnzuur herbiciden</i>							
MCPA	0,55*		4	0,55		nvt	nvt
<i>e. overige bestrijdingsmiddelen</i>							
atrazine	0,035*		6	0,5		nvt	nvt
carbaryl	0,15*		5	0,45		nvt	nvt
carbofuran ¹⁵	0,017*		2	0,017		nvt	nvt
4-chloormethylfenolen	0,60*			0,60		nvt	nvt
(som)							
niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)	0,090			0,5		nvt	nvt
<i>7. Overige stoffen</i>							
asbest ¹⁵	—	100	100	100	100	nvt	nvt
cyclohexanon	2,0*		45	150		nvt	nvt
dimethyl ftalaat				60		nvt	nvt
diethyl ftalaat				53		nvt	nvt
di-isobutylftalaat				17		nvt	nvt
dibutyl ftalaat				36		nvt	nvt
butyl benzylftalaat				48		nvt	nvt
dihexyl ftalaat				60		nvt	nvt
di(2-ethylhexyl)ftalaat				60		nvt	nvt
ftalaten (som)	0,25* -		60			nvt	nvt
minerale olie ¹⁶	190	1250	5000	500	1250 ¹⁸	nvt	nvt
pyridine	0,15*		0,5	1		nvt	nvt
tetrahydrofuran	0,45		2	2		nvt	nvt
tetrahydrothiofeen	1,5*		90	8,8		nvt	nvt
tribroommethaan (bromofom)	0,20*		75	0,20		nvt	nvt
ethyleenglycol	5,0			5,0		nvt	nvt
diethyleenglycol	8,0			8,0		nvt	nvt
acrylonitril	2,0*		2,0 ¹⁹	2,0		nvt	nvt
formaldehyde	2,5*		2,5 ¹⁹	2,5		nvt	nvt
isopropanol (2-propanol)	0,75			0,75		nvt	nvt
methanol	3,0			3,0		nvt	nvt
butanol (1-butanol)	2,0*			2,0		nvt	nvt
butylacetaat	2,0*			2,0		nvt	nvt
ethylacetaat	2,0*			2,0		nvt	nvt

Stof ¹	Achtergrondwaarden	Maximale waarden verspreiden baggerspecie in zoet oppervlaktewater ²	Interventiewaarden bodem onder oppervlaktewater	Maximale waarden verspreiden baggerspecie in zout oppervlaktewater ⁴	Maximale waarden groot-schalige toepassingen op of in de bodem onder oppervlaktewater	
		Maximale waarden kwaliteitsklasse A ²	Maximale waarden kwaliteitsklasse B		Maximale emissiewaarden	Emissietoetswaarden
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg L/S 10 mg/kg ds
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20*		44	0,20	nvt	nvt
methylethylketon	2,0*			2,0	nvt	nvt

Verklaring symbolen in tabel 2:

¹ Voor de definitie van stofparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige stofparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de stofparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden.

² De Maximale waarden kwaliteitsklassen A zijn gebaseerd op een bepaald Hervormingsniveau (HVN). Voor de stoffen waarvoor geen HVN is afgeleid geloven de Achtergrondwaarden en de toetsingsregels voor de Achtergrondwaarden.

³ In oppervlaktewater wordt geen grond toegepast die niet afkomstig is van de bodem onder het oppervlaktewater en die de Maximale waarden voor de functieklasse Industrie overschrijft.

⁴ Bij de toetsing aan de maximale waarden voor verspreiden in zout water wordt geen bodemtype correctie toegepast.

⁵ Voor het toepassen van zeesand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeesand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloridegehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

⁶ Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden getoetst in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelabele Concentratie in Lucht).

⁷ De Achtergrondwaarde van deze stofparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze stofparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn levers individueel genoemd. Binnen de stofparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genoemde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarde bodemfunctieklasse Industrie.

⁸ De Interventiewaarde van deze stoffen zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (inhalatorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangevoerd met de risico's verder worden onderzocht. Bij het aanpakken van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

⁹ De Interventiewaarde waterbodem is gelijk (gesteld) aan de bepalingsgrens (inhalatorium reproduceerbaarheid).

¹⁰ De Achtergrondwaarde van deze stofparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere componenten, die tot deze stofparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de Achtergrondwaarden van de afzonderlijke (samen)groepen vermenigvuldigd met 0,7. Binnen de stofparameter mag de Achtergrondwaarde van de afzonderlijke (samen)groepen niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarden kwaliteitsklassen A en B en de Maximale waarde bodemfunctieklasse Industrie.

¹¹ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds, met uitzondering van de normwaarden met verhouding 12.

¹² De eenheid voor de Maximale waarde bodemfunctieklasse Industrie, Interventiewaarde waterbodem en Maximale waarde kwaliteitsklasse B voor organotinverbindingen (som) is mg organotin/kg ds.

¹³ Normwaarde Tributyltin van 0,25 mg Sn/kg ds geldt verspreiden van baggerspecie in de Waddenzee en de Zeeuwse Delta.

¹⁴ Normwaarde Tributyltin van 0,115 mg Sn/kg ds geldt voor verspreiden van baggerspecie in de Noordzee langs de Noordzeekust.

¹⁵ Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds, indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

¹⁶ Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vervaste alkanen. Indien er enigereis vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden.

* Achtergrondwaarde is gebaseerd op de (inhalatorium reproduceerbaarheid) bepalingsgrens, omdat voldoende metingen boven de bepalingsgrens beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.

~ Deze normwaarden zijn alleen van toepassing bij de kwalificatie van baggerspecie voor de toepassing daarvan op bodem onder oppervlaktewater. Alle normwaarden zijn afgeleid van de P95 uit het project AV2000.

Ø Betreft normwaarde voor een niet prioritaire stof op grond van de KRW.

Geen hervormingsniveau bepaald, maar het betreft wel een prioritaire stof. De maximale waarde is gebaseerd op KRW-normen.

\$ Hervormingsniveau (HVN) is lager dan Achtergrondwaarde, daarom is de Maximale waarde voor verspreiden in zoet oppervlaktewater/Maximale waarde kwaliteitsklasse A gelijk getrokken aan de Achtergrondwaarde.

Bijlage C, behorende bij hoofdstuk 2

BIJLAGE 5
TOETSINGSRESULTATEN BAGGERSPECIE

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.114

Datum toetsing: 15-09-2009

Meetpunt: MM1 (S11 t/m S20)

Datum monstername: 26-08-2009

Tijd monstername: 12:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

- als org.stofgehalte :20,16 %
- als lutumgehalte :9,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,500	0,442	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,500	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,210	0,001	.		-
koper	PAF	%	16,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	10,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	75,000	0,131	.		-
zink	PAF	%	130,000	0,000	.		-
barium	dg	mg/kg	52,000	106,755	Ja		-
cobalt	dg	mg/kg	4,400	8,707	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,400	0,980	Ja		-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,150	0,005	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,150	0,002	.		-
fenantreen	PAF	%	0,260	0,026	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,890	0,043	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,370	0,002	.		-
chryseen	PAF	%	0,490	0,006	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,380	0,001	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,400	0,012	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,320	0,004	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,280	0,012	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	210,000	104,151	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,132	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	1,030	Ja		-

Aantal parameters: 27

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg
Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.114

Datum toetsing: 15-09-2009

Meetpunt: MM1 (S11 t/m S20)

Datum monstername: 26-08-2009

Tijd monstername: 12:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 20,16 %

-als lutumgehalte : 9,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,500	0,442	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,210	0,239	A		59,42
koper	dg	mg/kg	16,000	17,692	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	10,000	18,325	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	75,000	80,428	A		60,86
zink	dg	mg/kg	130,000	169,232	A		20,88
barium	dg	mg/kg	52,000	106,755	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	4,400	8,707	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,400	0,980	<=AW		-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	3,600	1,785	A		19,03
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	210,000	104,151	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	5,000	1,736	A		15,72
PCB-52	dg	ug/kg <	5,000	1,736	<=AW		-
PCB-101	dg	ug/kg <	5,000	1,736	A		15,72
PCB-118	dg	ug/kg <	5,000	1,736	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg <	5,000	1,736	<=AW		-
PCB-153	dg	ug/kg <	5,000	1,736	<=AW		-
PCB-180	dg	ug/kg <	5,000	1,736	<=AW		-
som PCB 7	dg	ug/kg	24,500	12,151	<=AW		-

Aantal getoetste parameters: 19

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.114

Datum toetsing: 15-09-2009

Meetpunt: MM2 (S01 t/m S10)

Datum monstername: 03-09-2009

Tijd monstername: 12:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 6,82 %

-als lutumgehalte : 6,90 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,180	0,167	Ja		-
cadmium	PAF	% <	0,180	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	% <	0,090	0,000	.		-
koper	PAF	%	9,100	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	9,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	17,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	59,000	0,000	.		-
barium	dg	mg/kg	33,000	79,302	Ja		-
cobalt	dg	mg/kg	3,600	8,240	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,300	0,910	Ja		-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,150	0,058	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,150	0,027	.		-
fenantreen	PAF	% <	0,150	0,039	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,190	0,015	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,150	0,001	.		-
chryseen	PAF	% <	0,150	0,002	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,150	0,001	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,150	0,007	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,150	0,004	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,150	0,015	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	61,000	89,482	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,005	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	1,591	Ja		-

Aantal parameters: 27

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.114

Datum toetsing: 15-09-2009

Meetpunt: MM2 (S01 t/m S10)

Datum monstername: 03-09-2009

Tijd monstername: 12:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 6,82 %

-als lutumgehalte : 6,90 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,180	0,167	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,090	0,081	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	9,100	14,102	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	9,000	18,639	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	17,000	22,678	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	59,000	102,069	<=AW		-
barium	dg	mg/kg	33,000	79,302	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	3,600	8,240	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,300	0,910	<=AW		-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,135	1,135	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	61,000	89,482	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	5,000	5,134	A		242,28
PCB-52	dg	ug/kg <	5,000	5,134	A		156,71
PCB-101	dg	ug/kg <	5,000	5,134	A		242,28
PCB-118	dg	ug/kg <	5,000	5,134	A		14,09
PCB-138	dg	ug/kg <	5,000	5,134	A		28,36
PCB-153	dg	ug/kg <	5,000	5,134	A		46,69
PCB-180	dg	ug/kg <	5,000	5,134	A		105,37
som PCB 7	dg	ug/kg	24,500	35,940	A		79,70

Aantal getoetste parameters: 19

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

Einde uitvoerverslag

BIJLAGE 6
FOTOREPORTAGE



Foto 1: Oosthoutlaan te Sassenheim



Foto 2: Oosthoutlaan te Sassenheim



Foto 3: Oosthoutlaan te Sassenheim

BIJLAGE 7
VELDVERSLAG

Veldwerkverslag (invullen vóór uitvoer veldwerk)

VELDWERKVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)		
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
KLIC-kaarten aanwezig?	☐ Ja ☐ Nee* ☒ NVT	
* info kabels en leidingen?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoeveral zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ NGE's verwacht?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☒ Ja# ☐ Nee ☐ NVT	# door:

BIJ AFWIJKINGEN: contact opnemen met de projectleider.

Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;

- 1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;
- 2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;
- 3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.

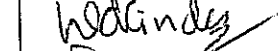
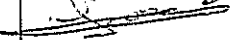
Veldwerkverslag (invullen na uitvoer veldwerk)

VELDWERKVERSLAG (invullen na uitvoer veldwerk)		
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	SL1 bleek gem. 45cm breed te zijn. Hier moet met kaart gemonsterd worden
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	aantal: 2 t.p.v. SL2
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☒ Ja* ☐ Nee ☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/licging)	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
* obstakels	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
* sloten	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Methode inmeten boorpunten	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	meetwiel vanaf vast punt.
Behaalde nauwkeurigheid (kwaliteitsgetal)	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Methode bepalen hoogte laagseidingen en monsters	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Wijze hoogtebepaling monsters en laagseidingen in boorkernen	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Passief geur waargenomen	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Veen
Wanneer zijn de vaste referentiepunten ingemeten	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Zijn de grondslagen of peilschalen bruikbaar	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Referentiepunt / -vlak	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Waarden plaatsbepaling vast punt	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	X: Y: Z:
Waterstand en referentieveld genoteerd	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Zijn schommelingen in de waterstand te verwachten	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hoeveel controleboringen zijn geplaatst	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	

BIJZONDERHEDEN / AFWIJKINGEN

TOELICHTING: Noteer datum, tijdstip en toelichting op de aanleiding, vervolgens beknopt de gemaakte afspraken/doorgevoerde wijzigingen. Het is mogelijk meerdere bijzonderheden op 1 formulier te noteren per project, geschieden door een streep ertussen.

- De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en het van toepassing zijnde VKB-protocol 2003 op ondergenoemde data. Tijdens de veldwerkzaamheden is ~~WEL~~**NIET*** afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of het van toepassing zijnde protocol. Het procescertificaat van IDDS en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium op de opdrachtgever. IDDS verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.
- Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

Datum/data uitvoer werkzaamheden		Veldwerk: 24/08/2009	
Assistent(en):			
	Naam	Handtekening	Datum
Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	D. vd. Linden		24/08/2009
	D. Groen		24/08/2009
Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	A. van Dierkum		24/8/9

Veldwerkverslag (invullen vóór uitvoer veldwerk)

VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)		
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
Tekening aanwezig met locaties boringen/pellbulzen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
KLIC-kaarten aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee* ☒ NVT	
* Info kabels en leidingen?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidsseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ NGE's verwacht?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☐ Ja# ☒ Nee ☐ NVT	# door:

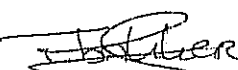
BIJ AFWIJKINGEN: contact opnemen met de projectleider.

Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;

- 1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;
- 2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;
- 3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.

Veldwerkverslag (invullen na uitvoer veldwerk)

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)		
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	aantal: 2
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
* lanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
* sloten	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
*	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Methode inmeten boorpunten	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	moeswiel
Behaalde nauwkeurigheid (kwaliteitsgetal)	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Methode bepalen hoogte laagscheidingen en monsters	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	zuigebaar
Wijze hoogtebepaling monsters en laagscheidingen in boorkernen	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Passief geur waargenomen	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Wanneer zijn de vaste referentiepunten ingemeten	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	noeren
Zijn de grondslagen of peilschalen bruikbaar	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Referentiepunt / -vlak	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	waterspiegel
Waarden plaatsbepaling vast punt	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	X: Y: Z:
Waterstand en referentievlak genoteerd	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Zijn schommelingen in de waterstand te verwachten	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hoeveel controleboringen zijn geplaatst	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	

Datum/data uitvoer werkzaamheden		Veldwerk: 01-09-09	
Assistent(en):		Wenar Schoonens	
	Naam	Handtekening	Datum
Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	T. Bakker		01-09-09
Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	C. Buisson		02-09-2009